PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606K

Polskie Towarzystwo Żeglugi Napowietrznej

WIOSNA W ZIELONEJ GÓRZE

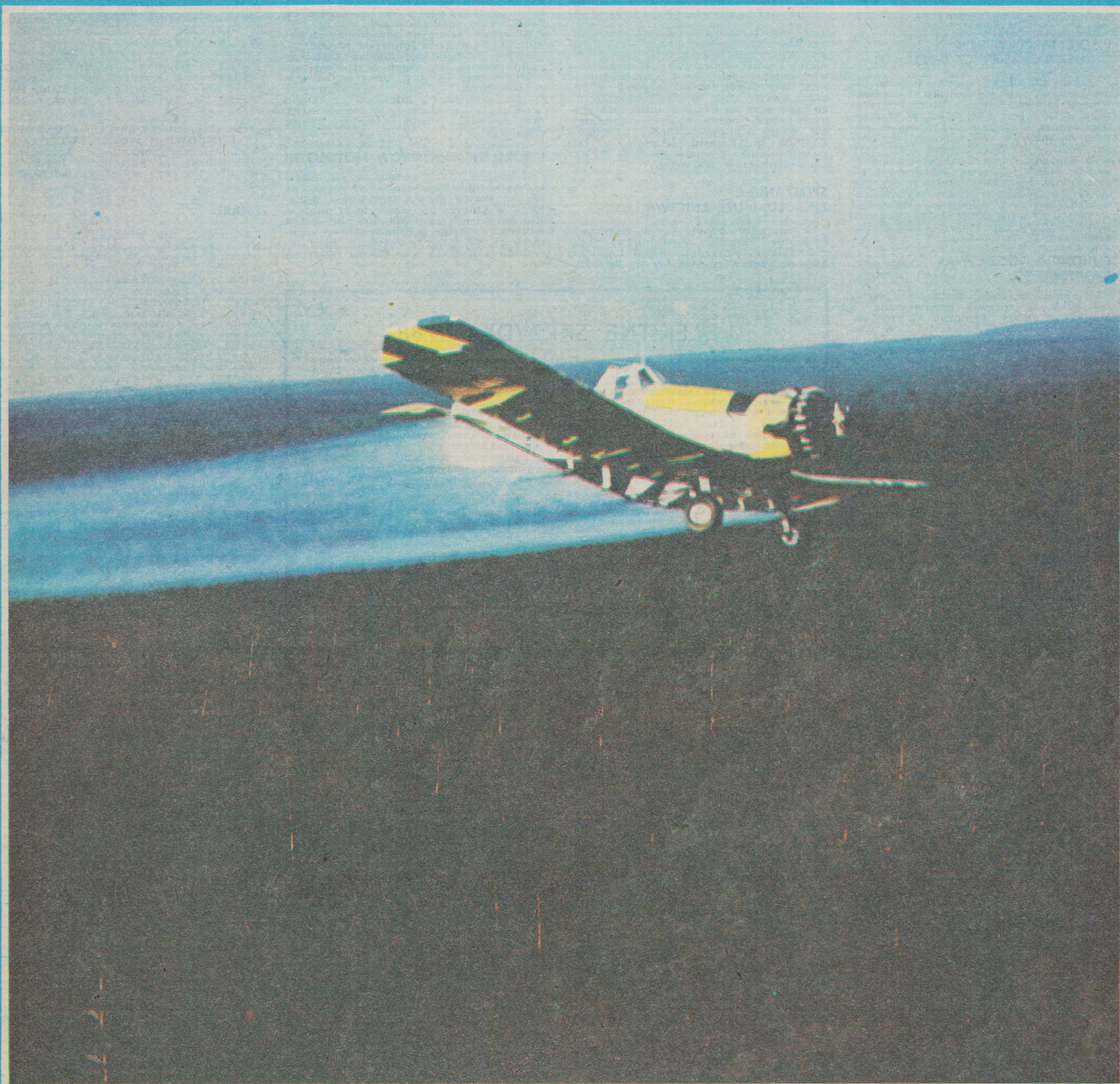
MINISAMOLOT CRI-CRI

TURECKIE SOKOŁY

Barwa: RWD-5,6,9

SP 17 ● (1900) ● 1988-04-24 CENA 70 zł

SKRZYDLATA POLSKA



Lotnictwo ma decydujący udział w zwalczaniu szkodników leśnych — brudnicy mniszki i kornika drukarza, występujących na terenie naszego kraju. Na zdjęciu: samolot M-18A Dromader nad lasami, rozpylający środki chemiczne przeciwko szkodnikom.

Zdjęcie: LECH ZIELASKOWSKI



Wizyta zastępcy członka Biura Politycznego KC, I sekretarza Komitetu Warszawskiego PZPR Janusza Kubasiewicza w PLL LOT. Od lewej: dyrektor PLL LOT Jerzy Słowiński, Janusz Kubasiewicz oraz zastępcy dyrektora PLL LOT — Tadeusz Pawelski (pion techniki lotniczej) i Zbigniew Dąbkowski (pion handlowo-przewozowy). Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

I SEKRETARZ KW PZPR JANUSZ KUBASIEWICZ W PLL LOT

12 kwietnia br. odwiedził Polskie Linie Lotnicze LOT na lotnisku Warszawa-Okęcie zastępca członka Biura Politycznego, I sekretarz KW PZPR w Warszawie **Janusz Kubasiewicz**. W czasie pobytu w siedzibie przedsiębiorstwa spotkał się z przedstawicielami PLL LOT oraz zapoznał się z działalnością i rozwojem przedsiębiorstwa. Interesował się szczególnie problemem atestacji, wartościowaniem pracy, wynikami ekonomicznymi i pracą z młodzieżą. Odwiedził służbę techniczną PLL LOT, a także budowę Miejskiego Dworca Obsługi Pasażerów (Air Terminalu).

FUNDACJA LOTNICTWA SPORTOWEGO

8 kwietnia br. został postawiony pierwszy krok w sprawie ustanowienia, z inicjatywy Rady Seniorów Lotnictwa, Fundacji Lotnictwa Sportowego. W tym dniu, spośród grona osób zaproszonych na wstępną debatę, wyłoniono roboczy zespół inicjatywny, do którego weszli: gen. dyw. w st. spocz. pilot **Jan Raczkowski**, płk w st. spocz. pilot **Witold Łokuciewski**, płk rez. nawig. **Stefan Popek** i przewodniczący Rady Seniorów Lotnictwa — płk dypl. w st. spocz. pilot **Edward Głąb**.

Najbliższym zadaniem tego zespołu będzie dokonanie oceny projektu statutu Fundacji Lotnictwa Sportowego, poczynienie starań o zarejestrowanie Fundacji, a także szersze nią zainteresowanie przyszłych sygnatariuszy i fundatorów. Celem Fundacji Lotnictwa Sportowego jest podejmowanie społecznie ważnych i użytecznych działań służących rozwojowi lotnictwa sportowego w PRL.

I KWARTAŁ W PRZEMYŚLE

Zakłady Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL w I kwartale br. wyprodukowały m.in.: 6 samolotów pasażerskich An-28, 22 samoloty PZL M-18 Dromader w wersji rolniczej i przeciwpożarowej, 77 samolotów wielozadaniowych An-2, 3 śmigłowce PZL W-3 Sokół, 45 śmigłowców wielozadaniowych Mi-2, 10 szybowców różnego typu oraz 350 silników lotniczych różnych typów, spośród których najliczniejsze grupy stanowią: silniki turbinowe GTD-350 do napędu śmigłowców (160 sztuk) i silniki tłokowe ASz-62IR do napędu samolotów (136 sztuk).

SPOTKANIE ZESPOŁU MUZEALNICTWA

28 marca br. odbyło się w Warszawie spotkanie Zespołu Muzealnictwa Lotniczego przy Zarządzie Sekcji Lotniczej Stowarzyszenia Inżynierów i Mechaników Polskich. Tematem spotkania były perspektywy Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie w świetle zamierzanego przez władze lotnicze przekształcenia go w Muzeum Lotnictwa Polskiego. Ma to się wiązać z uzyskaniem dodatkowych pomieszczeń i terenów dla muzeum oraz zwiększeniem środków finansowych. Ponadto omawiano przebieg odbudowy samolotu RWD-21, prowadzonej w modelarni lotniczej WOSL w Dęblinie, według dokumentacji odtworzonej przez **Mariana Krzyżana**. Członkowie zespołu uzyskali ostatnio kilka informacji na temat nie zachowanych fragmentów konstrukcji RWD-21, co ułatwi prawidłową rekonstrukcję samolotu.

INICJATYWY AEROKLUBU POZNAŃSKIEGO

10 kwietnia br. na lotnisku Aeroklubu Poznańskiego w Kobylnicy nastąpiło otwarcie sezonu lotniczego 1988. W otwarciu sezonu uczestniczył dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc** oraz I sekretarz KW PZPR w Poznaniu **Andrzej Rakowski**. Obecni byli przedstawiciele zakładów pracy, szkół wyższych oraz organizacji młodzieżowych. Licznie zebrani sympatycy lotnictwa obejrzeli akrobację samolotową oraz szybowcową, pokaz motolotni, a także skoki spadochronowe.

W czasie zaimprowizowanego spotkania z sympatykami lotnictwa prezes Aeroklubu Poznańskiego **Bogdan Zastawny** poinformował zebranych o dziejach aeroklubu, jego ludziach, osiągnięciach organizacyjnych oraz wyczynowych. Wśród najbliższych inicjatyw aeroklubu wyróżniają się: Zawody o Puchar MPT oraz zawody o Puchar Dowódcy Wojsk Lotniczych.

I KURS INSTRUKTORÓW MOTOLOTNI

W dniach 7—10 kwietnia br. na lotnisku Aeroklubu Śląskiego odbył się pierwszy w Polsce kurs instruktorów motolotni, w którym uczestniczyło 25 pilotów. Kierownikiem szkolenia był dr **Jacek Kibiński**. Jednak pomimo dobrej pogody kurs był tylko teoretyczny, gdyż zawiadowca lotniska nie udzielił zgody na loty.

WYROK W SPRAWIE ZAŁOGI LOTU

Sąd Rejonowy w Wolsztynie w woj. zielonogórskim wydał wyrok na trzech członków załogi samolotu rejsowego PLL LOT w sprawie, która przed wieloma miesiącami poruszyła opinię publiczną. Przypomnijmy — przygotowując się do odlotu na trasie Zielona Góra — Warszawa byli w stanie nietrzeźwym.

Wyrokiem sądu członkowie tej załogi skazani zostali na kary po 8 miesięcy pozbawienia wolności z zawieszeniem na 3 lata i po 50 tys. zł grzywny. Sąd orzekł także zakaz zajmowania przez skazanych stanowisk na samolotach komunikacyjnych przez 2 lata. Obrona oskarżonych wniosła do Sądu Wojewódzkiego w Zielonej Górze rewizję w tej sprawie. Sąd drugiej instancji utrzymał w mocy wyrok Sądu Rejonowego.

W SKRÓCIE

● W wyniku konkursu ogłoszonego przez Aeroklub PRL nowym trenerem spadochronowej kadry narodowej kobiet został mgr Andrzej Mazur z Aeroklubu Lubelskiego.

● 12 lutego 1988 kierownik Aeroklubu Poznańskiego ppłk pil. Zbigniew Ziętek obchodził sześćdziesiątą rocznicę urodzin.

WYDAWNICTWA

PIOTR BUTOWSKI — **SAMOLOTY MIG**. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1987. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 34). Str. 280, cena 450 zł, nakład 29 650 + 350 egz.

RYSZARD KACZKOWSKI — **SAMOLOTY BOMBOWE II WOJNY ŚWIATOWEJ**. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1987. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 40). Str. 258, cena 400 zł, nakład 29 650 + 350 egz.

ZMARŁ

2 kwietnia 1988, w wieku 62 lat, **ZBIGNIEW BUCZEK**, kpt. w st. spocz. pilot, uczestnik II wojny światowej, absolwent radzieckich szkół lotniczych w Bugurusłanie i Czkałowie, nawigator 4 Pułku Lotnictwa Szturmowego, b. komendant Szkoły Szybowcowej w Fordonie, kierownik Wydziału Lotniczego ZW LPŻ w Bydgoszczy, zawiadowca lotniska w Bydgoszczy (1956—1985), członek okręgowej KBWL, sekretarz (1965—1988) i przewodniczący (1975—1979) Bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, prezes Koła nr 16 ZBoWiD w Bydgoszczy. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżami Zasługi, Medalem 40-lecia PRL, wyróżniony odznakami: Zasłużony Działacz Lotnictwa Sportowego i Za Zasługi dla Aeroklubu PRL. Pochowany 7 kwietnia 1988 na cmentarzu przy ul. Lotników w Bydgoszczy.

W NASTĘPNYM NUMERZE

BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1988

Redakcja tygodnika „Skrzydlata Polska" ustanowiła w 1964 doroczne honorowe wyróżnienia pod nazwą Błękitne Skrzydła. Mają one charakter honorowego społecznego uznania dla wybitnych osiągnięć w lotnictwie polskim i są przyznawane za szczególnie wyróżniającą się pracę zawodową i działalność społeczną, wybitne osiągnięcia w sportach lotniczych, w lotnictwie cywilnym i wojskowym, w dziedzinie nauki i techniki oraz w przemyśle, jak również za twórczość artystyczną i publicystyczną o tematyce lotniczej.

Błękitne Skrzydła mogą być przyznawane wielokrotnie, indywidualnie i zespołowo (zespołom, organizacjom, instytucjom, zakładom pracy itp.), wyłącznie obywatelom i instytucjom polskim — za działalność w kraju i za granicą. Liczba wyróżnień jest ograniczona do dwudziestu indywidualnych i pięciu zespołowych. Honorowe wyróżnienia przyznaje Kapituła Błękitnych Skrzydeł, powołana przez redakcję „Skrzydlatej Polski".

Zgłoszenia przyjmuje redakcja „Skrzydlatej Polski" do 15 maja 1988. Wnioski powinny być odpowiednio umotywowane, pożądane są przy tym opinie organizacji polityczno-społecznych oraz obowiązkowo fotografie kandydatów. Zgłoszenia należy kierować pod adresem: Redakcja „Skrzydlatej Polski", 00-373 Warszawa, ul. Nowy Świat 24/2 z dopiskiem na kopercie Błękitne Skrzydła — 1988.

Ogłoszenie listy laureatów Błękitnych Skrzydeł — 1988 nastąpi 23 sierpnia 1988 — na Święto Lotnictwa Polskiego.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **JAPONIA.** Krajowe linie lotnicze TOA Domestic Airlines (TDA), które 1 kwietnia br. zmieniły nazwę na Nippon Airlines System (NAS), otrzymały pierwszy z zamówionych trójsilnikowy samolot DC-10 (295 miejsc). Flota powietrzna NAS składa się aktualnie z 14 — DC-9 i 13 — MD-80.

● **RFN.** Linie lotnicze Lufthansa przewiozły w ub. r. 18,4 mln pasażerów, o 11% więcej niż w 1986. Przewozy w ruchu wewnętrznym wzrosły o 5% i wyniosły 6,2 mln pasażerów.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Czasopismo „Letectví + Kosmonautika" opublikowało wyniki całorocznych zawodów szybowcowych za 1987. Wśród aeroklubów zdecydowane zwycięstwo (42 122 pkt.) odniósł Dvur Kralove, przed Prievidzą — 34 325 pkt. i Plzeň Letkov — 28,687 pkt. Najlepsi piloci: 1. V. Kollros (Strakovice), 2. J. Vavra (Dvur Kralove), 3. V. Zejda (Chomutov); pilotki: 1. M. Kyzivatova (Jičín), 2. J. Veprekova (Dvur Kralove), 3. S. Barančekova (Martin). W grupie pilotów do 25 lat pierwsze miejsce zajął V. Kubovčík (Poprad).

● **FRANCJA.** Linie lotnicze UTA zainaugurowały bezpośrednie połączenie z portu lotniczego im. Charlesa de Gaulle'a w Paryżu do London City Airways w W. Brytanii.

● **USA.** Najnowszym produktem firmy Goodyear jest sterowiec oznaczony jako GZ-22 o nazwie „Spirit of Akron". Ma on objętość 7 017 m³, długość 63 m; kabinę z kompozytów o długości 10,6 m, może oprócz dwóch pilotów zabrać dziewięciu pasażerów.

● **BUŁGARIA.** Bułgarskie biuro podróży zakupiło dla uatrakcyjnienia turystyki balon na ogrzane powietrze typu Cameron A-210.

● **AFGANISTAN.** 10 kwietnia br. został zestrzelony rakietą ziemia—powietrze samolot transportowy An-26 odbywający rejs z miasta Meimene do Mazari Szarifu. Zginęło 6 członków załogi i 23 pasażerów.

● **NRD.** Według doniesień prasy zachodniej linie lotnicze Interflug zamierzają nabyć dwa samoloty Airbus A.300-600.

● **IATA.** Przewoźnicy powietrzni zrzeszeni w IATA przewieźli w 1987 ogółem 575 mln pasażerów (wzrost o 12% do 1986) oraz 10 mln ton ładunków (+8%), średnia wykorzystania miejsc wzrosła do 66%. W roku bieżącym przewiduje się wzrost przewozów od 6 do 8%.

● **FRANCJA/JORDANIA.** W Paryżu podpisano protokół zamówienia dla Jordanii 20 samolotów Mirage 2000 o wartości 2,5 mld franków francuskich. Protokół obejmuje także modernizację 15 samolotów Dassault-Breguet Mirage F1.

● **DANIA.** Towarzystwo Danair obsługujące linie wewnętrzne przewiozło w ub.r. ponad dwa miliony pasażerów, o 8% więcej niż w 1986.

● **RFN.** Na początku stycznia br. odbył w Karlsruhe swój pierwszy lot nowy szybowiec DG-300 Club ELAN produkcji firmy Glaser-Dirks, całkowicie z tworzyw sztucznych, mogący służyć zarówno do szkolenia, treningu jak i lotów wyczynowych. Do końca ub.r. złożono zamówienie na 20 egz. tego szybowca.

● **USA.** Wcześniej niż planowano odbył w Renton (19 lutego) swój pierwszy lot samolot Boeing 737-400, który trwał 1 godzinę 45 minut; osiągnięto prędkość Ma = 0,6 i wysokość 9 450 m. Do września br. ma on wykonać 400 godzin lotów technicznych. Dotychczas zamówiono 88 egz. B.737-400.

● **WIELKA BRYTANIA.** Ministerstwo komunikacji ograniczyło nocne starty i lądowania na lotniskach Heathrow i Gatwick, dotyczy to w większości starych typów samolotów, które przekraczają dopuszczalne normy hałasu. Do 1992 liczba lotów nocnych w Gatwick będzie ograniczona do połowy, a w Heathrow między 00:30 a 05:00 nie będą mogły startować ani lądować samoloty przekraczające dopuszczalne normy hałasu.

● **RFN.** Zachodnioniemieckie rekordy szybowcowe w przelocie docelowo-powrotnym: klasa otwarta — 623,271 km (DG-203A); klasa 15-metrowa — 702,694 km (ASW 20); klasa standard — 600,100 km (LS 4); klasa klubowa — 514,770 km (ASW 19B); szybowce dwumiejscowe — 639,458 km (Janus).

● **FRANCJA.** W obecności premiera Chiraca demonstrowano 28 marca w Paryżu samolot komunikacyjne Airbus A.320-100 (153 miejsca), które weszły w skład taboru linii lotniczych Air France. Samoloty przeleciały nad Polami Elizejskimi, a potem pokazano je w porcie lotniczym im. Charlesa de Gaulle'a. 10 maszyn A.320 wyprodukowano w 1987; w 1988 planuje się wyprodukowanie 29 tego typu samolotów, w 1989 — 59, w 1990 — 84, a w 1991 — 88 egzemplarzy.

● **USA.** Koncern przemysłowy General Dynamics odnotował wyeksportowanie dwutysięcznego samolotu bojowego F-16, który został dostarczony do Singapuru jako pierwszy z ośmiu zamówionych. Produkcję F-16 podjęto w 1978, ale tylko 1 583 wyprodukowano w zakładach w Fort Worth w Teksasie, pozostałe egzemplarze F-16 schodziły z produkcji w halach Fokkera w Holandii, zakładów Sobca/Sonaca w Belgii i Tucas Aerospace w Turcji. Dotychczas 18 krajów zamówiło ponad 3 000 egzemplarzy F-16. General Dynamics spodziewa się zamówień na ponad 4 000 egzemplarzy tego typu maszyn.

● **ChRL.** W 1987 linie lotnicze podległe CAAC przewiozły 12,5 mln pasażerów, o 25% więcej w stosunku do 1986. W roku bieżącym lotnictwo komunikacyjne ChRL planuje przewiezienie 14,5 mln pasażerów.

● **WIELKA BRYTANIA.** Królowa Elżbieta II dokonała 18 marca br. otwarcia nowego dworca Północ w porcie lotniczym Londyn-Gatwick. Będzie on użytkowany przez linie British Airways.

● **RFN/USA.** Port lotniczy we Frankfurcie n. Menem zacieśnił współpracę kooperacyjną z portem lotniczym w Los Angeles, także w zakresie planów rozbudowy obydwu portów.

● **ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE.** Port lotniczy w Abu Dhabi otrzyma drugą drogę lotniczą do startów i lądowań samolotów. Rozbudowany zostanie także dworzec lotniczy.

PIERWSZY DZIEŃ WIOSNY





Roman Pochylski — uczeń 3 roku, do liceum trafił z Lubina, dzięki informatorowi MON.

Od rana ulicami urokliwego pasażu staromiejskiego w Zielonej Górze przeciągały barwne korowody młodzieży. Pierwszy dzień wiosny to tradycyjne uczniowskie święto — dzień wagarowicza. Również uczniowie Liceum Lotniczego w Zielonej Górze witali wiosnę. Często poprzebierani, prowadzili zajęcia za nauczycieli, oczywiście bez stawiania dwój. A żegnając zimę spalili symboliczną Marzannę.

Liceum Lotnicze w Zielonej Gorze — jeszcze bez imienia — jako liceum zawodowe kształci mechaników osprzętu lotniczego. Jego głównym zadaniem — podobnie jak liceum dęblińskiego — jest przygotowanie odpowiednich kandydatów na studia w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej. Wojsko zapewnia uczniom dobre warunki socjalne, a kuratorium nauczanie. W murach liceum młodzieńcy poznają technologię lotniczą, budowę płatowców i silników, osprzęt lotniczy i inne przedmioty, składające się na zasób wiedzy potrzebny lotnikowi. Z grupy przedmiotów fakultatywnych, przedmiotem obowiązkowym jest informatyka. W pracowni szkolnej uczniowie mają do dyspozycji 10 komputerów Amstrad-Schneider, 3 Spectrum, 1 Meritum, monitory i urządzenia peryferyjne. W klasie 2 — według nowego programu — mają praktykę zawodową.

Praktyczne szkolenie lotnicze odbywają podczas wakacji — 1 miesiąc zajęć zorganizowanych. Po I roku — kondycyjny obóz żeglarski, zorganizowany wspólnie z LOK i zakończony zdobyciem patentu żeglarskiego. Po II roku — szkolenie spadochronowe (ratownictwo, minimum 7 skoków), mogą także rozpocząć szkolenie lotnicze jako członkowie Aeroklubu Ziemi Lubuskiej. Po III roku — szkolenie szybowcowe do klasy trzeciej i kurs samochodowy, zakończony egzaminem na prawo jazdy. Po IV roku — szkolenie samolotowe w ramach LPW II. Wyselekcjonowana grupa rozpoczyna szkolenie samolotowe już na początku III roku.

Liceum zielonogórskie przyjmuje chłopców z Polski zachodniej, a dęblińskie — ze wschodniej i centralnej, ale nie jest to regułą. Uczą się w nim także adepci lotnictwa z Białegostoku, Łukowa czy Zamościa. Czym kierowali się wybierając właśnie to liceum?

Otóż placówka ta położona jest w mieście, a więc uczniowie mają większą swobodę niż na terenie szkoły wojskowej jak w Dęblinie. Czują się bardziej na luzie. Mundury wkładają tylko na zajęcia szkolne. W internacie i w czasie wolnym od zajęć noszą ubrania dowolne. Adaptacja nastolatka do nowych warunków jest łatwiejsza, a bez szkody dla wymagań dyscypliny.

W liceum uczy się 300 uczniów. Rocznie — do 3 klas pierwszych — przyjmuje się 80. Podania o przyjęcie składają w styczniu, a następnie kierowani są wiosną na badania lotniczo-lekarskie i jeśli przejdą je pomyślnie to w czerwcu zdają egzaminy wstępne. Uczniowie podpisują pisemne zobowiązanie — poświadczone przez rodziców — że będą żołnierzami zawodowymi. Jest pewien problem. Według statystyki kuratorium, do liceum lotniczego trafiają uczniowie... najsłabsi. Wyselekcjonowani zdrowotnie (1 z 10) lecz o małym zasobie wiedzy szkolnej. Dyrektor z uśmiechem charakteryzuje ich tak: jeśli w podstawówce siedział nad książkami, to ma wiedzę, ale także popsuty wzrok i skrzywiony kręgosłup — jeśli uganiał się za piłką, to zdrowy jak tur, a w głowie pusto. Po 4 latach spędzonych w liceum, dzięki wysiłkowi pedagogów i własnemu zamiłowaniu do lotnictwa uczniowie uzyskują odpowiednie przygotowanie. Liceum ma największy procent przystępujących do matury i zdających ją, w porównaniu z innymi szkołami województwa zielonogórskiego. Ostatnio zajęli pierwsze miejsce w okręgowych zawodach matematycznych wśród liceów zawodowych.

Dyrektorem liceum — od początku jego istnienia — jest płk pil. dr Stefan Bulanda; zastępcą dyrektora jest ppłk pil. mgr inż. Lech Marchelewski, a zastępcą ds. dydaktycznych mgr Grażyna Miłkowska-Olejniczak. Obowiązki kierownika internatu pełni kpt. mgr inż. Bronisław Nowak. Mgr Joanna Andrzejewska, zastępca kierownika internatu, pełniła czasowo obowiązki zastępcy dyrektora liceum ds. dydaktycznych. Kadra pedagogiczna liczy około 40 osób w liceum i około 20 w internacie.

Szkoła funkcjonuje od 1978, pierwotnie (do 1982) jako filia liceum dęblińskiego. Jej podstawowym obiektem jest nowoczesny internat — mieszczący również zaplecze socjalno-administracyjne i... sale wykładowe. Bardzo brakuje liceum prawdziwego obiektu szkolnego, ale ma on zostać wzniesiony w okresie 1990—1995.

POD ZNAKIEM SPORTU

Dla tych, którym wakacyjne szkolenie lotnicze nie wystarcza, otwarty hangar ma Aeroklub Ziemi Lubuskiej. Stanowi on poważne oparcie dla liceum w szkoleniu praktycznym. Spora grupa uczniów lata w tym aeroklubie na szybowcach i samolotach. Opiekunami szkolenia lotniczego w liceum są: ppłk pil. mgr inż. Lech Marchelewski i ppłk dypl. pil. Edward Cienciała. Obaj, jako instruktorzy, czynnie uczestniczą w szkoleniu na szybowcach i samolotach. Ich zdaniem kontakt w powietrzu z uczniami liceum jest bardzo ważny. Umożliwia wykształcenie u uczniów pożądanych cech pilota wojskowego. Instruktor-wychowawca dysponuje w tren sposób informacjami o charakterze przyszłego pilota, uzyskanymi z pierwszej ręki i we właściwym środowisku — w powietrzu, za sterami.

Wychowankami liceum i aeroklubu w Zielonej Górze są nasi czołowi piloci akrobacyjni: Wojciech Krupa, Bogdan Nowak, Stefan Rutkowski. Przy liceum działa też sekcja spadochronowa poznańskiego WKS Grunwald, skupiająca 10 członków-zawodników i grupę młodzików. Kierownikiem i trenerem sekcji jest kpt. Ryszard Olszowy (aktualny trener kadry spadochronowej WP). W sekcji skacze wychowanek liceum — Grzegorz Chamera — mistrz Polski w wieloboju spadochronowym i inni czołowi spadochroniarze kraju: Wojciech Białobrodzki, Jarosław Boroń, Mariusz Kapela, Andrzej Lamch i Dariusz Szczepański. Liceum zapewnia sekcji dobre warunki. Jako pierwsi w kraju dysponują sprzętem wideo pomocnym w szkoleniu i przystosowanym autobusem z zapleczem techniczno-socjalnym. Mają 6 spadochronów Parafoil i 20 RL-12. Drugi trener — por. Kazimierz Krowicki — podkreśla zapał uczniów liceum do uprawiania spadochroniarstwa.

Zarówno piloci — w akrobacji samolotowej, jak i spadochroniarze — w wieloboju spadochronowym, zdobywali medale na mistrzostwach Polski.

Ale liceum lotnicze to nie tylko nauka i sport lotniczy. Po zajęciach — od 15:15 do 17:00 — uczniowie mają czas wolny, np. na wyjście do miasta. Od 17:00 do 21:00 czas na naukę własną lub zajęcia w kołach zainteresowań: przedmiotowych, informatycznym, sportów walki, poezji, fotograficznym, filmowym, wiedzy lotniczej i wiedzy politycznej. Działają aktywnie: SKS Ikar, kabaret Ps. i radiowęzeł. Ciekawostką jest Klub Dżentelmena, wyposażony w sprzęt stereofoniczny hi-fi, telewizor kolorowy, magnetowid VHS i... bufet. Tutaj można spokojnie porozmawiać, spotkać się z interesującymi gośćmi lub przyjąć krewnych, którzy przyjechali w odwiedziny.

Wszystkie te formy pracy z młodzieżą — odbiegające od stereotypowego wyobrażenia o wojsku — umożliwiają harmonijny rozwój osobowości przyszłych lotników. Kiedy uzyskają maturę, droga do WOSL otwiera się dla nich bez dodatkowych egzaminów. Po zdaniu takowych — jeśli zechcą — mogą studiować także w WAT, WAM i AMWoj.

●

W holu liceum, na szybowcowym stateczniku wkomponowanym w ścianę, wypisane są nazwiska dotychczasowych prymusów szkoły: 1983 — Jacek Zalewski; 1984 — Marian Rduch, Sławomir Wiśniewski i Piotr Tomszys; 1985 — Grzegorz Pożarski; 1986 — Maciej Mikołajski i Grzegorz Węglorz; 1987 — Maciej Ligęza; 1988 — ? Sedno sprawy w tym, że nawet nie jest szczególnie ważne, który z uczniów będzie tegorocznym prymusem. Oni wszyscy przodują w realizacji pasji lotniczej, bowiem nie poprzestali tylko na marzeniach. Na zajęciach plastycznych, mając narysować temat: jak wyobrażasz sobie miłość, rysują nie tradycyjne serduszko czy dziewczynę z kwiatami, a samolot. Życzymy im, aby miłość do lotnictwa przetrwała niejedną wiosnę.

Tekst i zdjęcia:
WALDEMAR CZERNISZEWSKI

Ppłk pil. dypl. Edward Cienciała prowadzi w liceum szkolenie lotnicze.



Paweł Wilczek — uczeń 2 roku, w tym dniu pełnił obowiązki barmana w Klubie Dżentelmena.







1



2

RYSZARD KACZKOWSKI ● Korespondencja z Turcji

Polskie Skrzydła tureckich Sokołów

Türkkusu (Turecki Sokół) to nazwa-symbol Aeroklubu Tureckiego, zrzeszającego całość lotnictwa sportowego. Działa on w ramach Turk Hava Kurumu (THK) czyli Tureckiej Ligi Lotniczej. THK jest organizacją społeczną propagującą lotnictwo, finansującą aerokluby, szkoły pilotów samolotowych i szybowcowych, spadochroniarstwo i modelarstwo lotnicze. Dotuje również wyższe szkolnictwo lotnicze. Jest także zleceniodawcą zaopatrzenia lotniczego dla aeroklubów finansującym zakup samolotów, szybowców, wyposażenia, osprzętu, części zamiennych, jak również dysponentem rozwiniętego zaplecza techniczno-warsztatowego. THK jest również wydawcą fachowych i popularnych periodyków lotniczych. Dyrekcja THK zajmuje okazały gmach w centrum Ankary.

Türkkusu ma swoją główną siedzibę w Centralnym Ośrodku Wyszkolenia na lotnisku Havaduragi-Etimesgut, odległym około 20 km od Ankary. Symbolem Türkkusu jest górski sokół z rozwiniętymi skrzydłami i drapieżnie rozwartymi szponami.



3

Na zdjęciach: 1. Emblematy personelu technicznego i latającego THK. 2. An-2 produkcji polskiej, w barwach tureckich, nad lotniskiem Türkkusu w Ankarze. 3. Spotkanie na ziemi tureckiej dwóch generacji polskich samolotów — myśliwskiego PZL P.24c i rolniczego PZL-101A Gawron — na lotnisku Etimesgut w kwietniu 1962. 4. Piper Cheyenne III.
Zdjęcia: J. Jędrzejewski i archiwum

Górski sokół — ponieważ całe niemal życie, nie tylko lotnicze — jest skupione tu pośród dolin i wzniesień. Turcja, zwłaszcza jej główne terytorium — część azjatycka na Półwyspie Anatolijskim — to góry. Licząca ponad 2 mln mieszkańców Ankara i jej lotniska: międzynarodowe Fsenboga (23 km od Ankary), aeroklubowe Yenikent (30 km) i najstarsze Etimesgut, leżą na wzniesieniach pośród dolin Wyżyny Anatolijskiej, na wysokości 1500 m npm. Pobliskie górskie szczyty — Idris Dagi (1925 m), Elma Dagi (1862 m), Takebeli (1637 m) i wiele innych wokół Ankary, ośnieżonymi konturami wyznaczają ostro horyzont. Z kilkudziesięciu lotnisk aeroklubowych Türkkusu, rozrzuconych na rozległym terytorium Turcji od Małego Kaukazu i Wyżyny Armeńskiej na wschodzie do Bosforu i Cieśniny Dardanelskiej na zachodzie, najważniejsze — poza Ankarą — leżą w rejonie miast: Van, Erzurum, Trabzon, Elazig, Malatya, Kayseri, Adana, Eskisehir, Antalya, Bursa, Akhisar, Izmir.

Najstarszym i najbardziej prężnym ośrodkiem wyszkolenia szybowcowego jest Inonu w pobliżu Eskisehir. Ośrodki aeroklubowe w Etimesgut i Inonu, utworzone w okresie międzywojennym (1935), łączą z Polską powiązania techniczne. Nie sposób jednak nie wspomnieć krótko o znacznie wcześniejszych związkach polsko-tureckich, leżących u podstaw dużo późniejszych kontaktów, w tym również lotniczych. Turcja była jedynym państwem, które nigdy nie uznało rozbiorów Polski. Po upadku powstań listopadowego i styczniowego powierzono tu licznym polskim uchodźcom politycznym odpowiedzialne stanowiska w armii, administracji państwowej i dyplomacji tureckiej. Najwybitniejsi Polacy spośród tureckiej społeczności, to gen. J. Bem (Murad Pasza), K. Borzęcki (Mustafa Celaleddin Pasza), płk M. Czajkowski (Mehmed Sadik Pasza).

Początki lotniczych kontaktów i powiązań polsko-tureckich sięgają I wojny bałkańskiej i I wojny światowej. Wielu Polaków podjęło wówczas służbę w młodym lotnictwie tureckim, walcząc po stronie Turcji na różnych frontach. Jednym z nich był por. pil. L. A. Rayski, biorący udział w obronie Dardaneli — późniejszy dowódca polskiego lotnictwa wojskowego (w latach 1926—1939). W okresie międzywojennym polscy lotnicy wielokrotnie gościli na ziemi tureckiej. Polskie załogi lądowały w Konstantynopolu (Istambule) podczas Rajdu Śródziemnomorskiego (marzec 1925 — samolot Breguet XIX), Lotu Bałkańskiego (czerwiec 1928 — trzy samoloty Potez XXV); Rajdu Dookoła Europy (październik 1931 — samolot Lublin R-X) i Rajdu Azjatycko-Afrykańskiego (październik 1932 — samolot Lublin R-X). Dotarli tu L. Rayski, L. Kubiak, J. Jungrav, W. Makowski, W. Czerwonka, A. Beseljak, W. Jakimowicz, S. Karpiński, J. Suchodolski.

Pogłębienie techniczno-lotniczych kontaktów między obu krajami nastąpiło w początkach 1936, w wyniku zawarcia przez PZL Warszawa Okęcie umowy na dostawę dla lotnictwa tureckiego 40 samolotów myśliwskich PZL P.24A/C i zaku-

4



pienia przez Turcję licencji na budowę P.24C oraz 20 samolotów tej wersji w częściach. W ramach zawartego kontraktu polscy specjaliści, z inż. W. Gibałko na czele, uruchomili jednocześnie produkcję P.24 w zbudowanym przez Turcję nowym zakładzie lotniczym w Kayseri. Podczas II wojny światowej w neutralnej Turcji rozwinęła działalność konstrukcyjno-produkcyjną grupa 34 polskich specjalistów lotniczych, w większości z przedwojennych Doświadczalnych Warsztatów Lotniczych (DWL-RWD). Zespół ten, w którego skład wchodził także personel turecki, był prowadzony przez inż. inż. J. Wędrychowskiego, S. Rogalskiego, A. Anczutina, J. Teisserye'a i L. Dulębę.

Podlegając organizacyjnie Turk Hava Kurumu (THK) podjęli oni z rozmachem prace projektowe, produkcję sprzętu lotniczego dla aeroklubów i szkolenie tureckich specjalistów lotniczych. Siedzibę zakładu THK pod nazwą Turk Hava Kurumu Ucak Fabrikasi (Fabryka Samolotów Tureckiej Ligi Lotniczej) zlokalizowano w obrębie lotniska Etimesgut. Tu powstały zaprojektowane przez polskich konstruktorów i zbudowane prototypy samolotów: treningowo-akrobacyjny THK-2, sanitarno-transportowy THK-5 (THK-10), turystyczno-sportowy THK-11 i wojskowy szybowiec desantowy THK-1. Wprowadzono także wiele istotnych zmian konstrukcyjnych w produkowanym w THK, seryjnie, z licencji brytyjskiej, samolocie Miles Magister. Skopiowano również trzy typy szybowców radzieckich: US-4 (THK-4), Sz-5 (THK-6), PS-2 (THK-7) i niemiecki Habicht (THK-8); wykonane w sporych seriach — przez wiele lat były użytkowane jako podstawowy sprzęt szkoleniowy w szybownictwie Türkkusu.

Po wojnie pierwsze kontakty lotnicze z Turcją nawiązano w 1961, na targach w Izmirze. Prezentowany tam we wrześniu przez WSK PZL Warszawa Okęcie samolot rolniczy PZL-101A Gawron wzbudził żywe zainteresowanie i w styczniu 1962 podpisano kontrakt na dostawę dla Türkkusu pięciu PZL-101A (nr fabr.: 41038, 41039, 41040, 41041, 41043). Oznaczone znakami TC-KZA do TC-KZE, użytkowane były przez wiele lat. Ostatni z nich skasowano w 1984. Od maja 1981 Türkkusu jest użytkownikiem czterech samolotów PZL-104 Wilga 35A produkcji WSK PZL Warszawa Okęcie (nr fabr.: 140545, 140546, 19870850, 19870851; znaki: TC-ECL, TC-ECM, TC-ECT, TC-ECU), stosowanych do holowania szybowców w górskich ośrodkach wyszkolenia szybowcowego. Przeszkolenie personelu tureckiego na dostarczonych pierwszych Gawronach i Wilgach prowadzili głównie piloci: J. Jędrzejewski, J. Wojnar i mechanicy: J. Kucharski, H. Grużewski.

Zakres lotniczych kontaktów polsko-tureckich powiększył się znacznie w ostatnich czterech latach, z chwilą zakupienia przez Türkkusu w WSK PZL Mielec samolotów An-2, PZL M-18 Dromader oraz w PZL Bielsko szybowców Puchacz i Jantar. Ogniwem łączącym polskich lotników z Türkkusu jest do dzisiaj lotnisko Etimesgut. Tu właśnie przybyłem w styczniu bieżącego roku, podejmując w ramach zleconych zadań służbowych, programowe prace techniczne związane z samolotami PZL-104 Wilga.

●

Siedziba Türkkusu w Etimesgut to rozległy, nowoczesny i funkcjonalnie rozbudowany kompleks budynków technicznych, administracyjnych i socjalnych, z obszernymi nowoczesnymi hangarami i równie rozległym zapleczem warsztatowym oraz magazynowym. Centrum ośrodka to budynek dyrekcji i kierownictwa technicznego z charakterystycznym pomnikiem lotników przed frontonem. Sekcje aeroklubu prowadzą intensywne szkolenie pilotów, mechaników i osprzętowców samolotowych oraz szkolenie spadochronowe. W doskonale wyposażonej modelarni lotniczej, mającej własną kreślarnię i warsztaty, prowadzone są zajęcia — począwszy od modelarstwa redukcyjnego poprzez modele wyczynowe do budowy i projektowania modeli latających sterowanych radiem. W pracach w większości biorą czynny udział studenci uczelni technicznych, głównie wydziału lotniczego politechniki, odbywający w Türkkusu obowiązkowe praktyki. Rozległy program szkolenia pilotów i mechaników realizowany jest przy wykorzystaniu nowoczesnych metod i pomocy naukowych. Tu również prowadzi się wstępne wyszkolenie szybowcowe, którego dopełnieniem jest etap szkolenia w górskich szkołach szybowcowych.

Ośrodek ma własny hotel i dobrze zorganizowaną stołówkę, z której korzysta cały zatrudniony tu personel techniczny, administracyjny, latający i kursanci. Wysoka kultura techniczna kadry naziemnej i latającej, wzorowy porządek, dyscyplina i czystość — wystawiają jak najlepsze świadectwo tej organizacji. Türkkusu ma szeroką gamę samolotów szkolno-treningowych, akrobacyjnych i wielozadaniowych zarówno starszego, jak i nowego typu: Slingsby T-28 i T-67M Firefly, SIAT Flamingo 223, Cessna Skylane, Cessna Stationar 6-II, Piper PA-18 Super Cub, Taylorcarft F-19 Sportsman, Pitts S-2A, Maule STOL, Maule M5-235C, a także Dornier Do 28, Piper PA-42 Cheyenne III i polskie An-2. Użytkowane w liczbie 10 egzemplarzy (nr fabr.: 1G185-58, 1G185-59, 1G191-01, 1G191-02, 1G206-35, 1G208-03, 1G208-04, 1G208-01 1G208-02, 1G199-04; odpowiednio znaki: TC-ZYF, TC-ZYG, TC-ZYH, TC-ZYJ, TC-ZYS, TC-ZYT, TC-ZYU, TC-ZYV, TC-ZYY, TC-ZYZ) „Antki" spisują się tu doskonale.

Lotnictwo pożarnicze i gospodarcze użytkuje 10 polskich samolotów M-18 Dromader (nr fabr.: 1Z006-07, 1Z006-08, 1Z006-09, 1Z006-10, 1Z015-28, 1Z015-29, 1Z015-30, 1Z016-02, 1Z017-07, 1Z017-08; odpowiednio znaki: TC-ZYI, TC-ZYK, TC-ZYL, TC-ZYM, TC-ZAA, TC-ZAB, TC-ZAC, TC-ZAD, TC-ZAE, TC-ZAF). W szybownictwie lata się głównie na konstrukcjach polskich: SZD-42-2 Jantar 2B, SZD-41A Jantar Standard, SZD-48 Jantar Standard 2 i SZD-50-2 Puchacz, chociaż użytkowanych jest tu również kilka szybowców zachodnich. Starty odbywają się ze zboczy górskich, przy pomocy wyciągarki lub za samolotem PZL-104 Wilga. Jak wcześniej wspominano, znajdują się tu cztery egzemplarze tego typu (TC-ECL, TC-ECM, TC-ECT, TC-ECU). Opinie tureckich lotników o Wilgach są jednoznaczne: bardzo dobry samolot.

Mimo znośnej pogody — zima, jak wszędzie, była okresem zwolnionego rytmu życia aeroklubów — latano niewiele, kładąc nacisk na szkolenie teoretyczne i przygotowanie sprzętu do sezonu wiosenno-letniego.

TECHNIK ROKU



Początki lotniczej drogi mjr. Ryszarda Kucińskiego zaczęły się w 1950 w Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych. Ukończył ją z I lokatą w stopniu sierżanta, z uprawnieniami mechanika eksploatacji. Pierwszą pracę rozpoczął przy obsłudze szturmowych Iłów-2. Na lotnisku przebywał od świtu do zmroku. Naprawy i obsługa odbywały się pod gołym niebem. Frontowe samoloty wymagały wiele pracy. Ręce mechaników ociekały smarami. Zawodziła instalacja. Wyciek oleju przesłaniał widoczność z kabin. Dym z rozgrzanego oleju przedostawał się do ich wnętrza. Docieranie zaworów wykonywano najczęściej ręcznie. Mimo tej pracy, nie rezygnował z życiowych marzeń o lataniu.

Niebawem nadarzyła się taka okazja, w eskadrze fotogrametrycznej. Jednak długotrwałe loty i przebywanie miesiącami z dala od domu stawało się uciążliwe dla niego i jego rodziny.

Z Aena przekwalifikował się na Li-2. Gdy samolot kierowano do naprawy, wspólnie z mechanikami z warsztatu podejmował się cięższej pracy, by samemu dociec przyczyny jego niesprawności.

Mijały lata i Kuciński, już w stopniu porucznika, nadal pozostawał wierny swemu zawodowi. Pracując uczył się, poznawał nowy sprzęt, zdobywał wyższe kwalifikacje. Jako wzorowy technik zdobył powszechne uznanie. Otrzymał wysokie odznaczenia państwowe: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medale 30- i 40-lecia Polski Ludowej.

Swych wiadomości nie skąpi młodym. Sprawuje opiekę pedagogiczną nad trójką mechaników: st. chor. Zbigniewem Radlakiem, chor. Lesławem Sigłownym, chor. Krzysztofem Elertem, których systematycznie wprowadzał w tajniki pracy pokładowej samolotu transportowego. Czwartym był chor. Krzysztof Borys, do niedawna technik naziemny, obecnie pokładowy.

— Instrukcja obsługi nie może być suchym zbiorem przepisów — wyjaśnia major chorążym. W pracy trzeba kierować się wyczuciem, umieć w porę przewidzieć następstwa własnych poczynań, by zapobiec awariom.

Tłumaczy jak postępować w przypadku zużycia instalacji przeciwoblodzeniowej, jak uniknąć przedostania się lodu do wnętrza silnika.

— Gdy jestem w kabinie samolotu — mówi — z daleka rozpoznaję chmury, które mogą sprawić trudności w razie oblodzenia krawędzi skrzydeł, wlotu silnika, stateczników. Włączenie w odpowiednim czasie i z małym wyprzedzeniem systemu ogrzewczego chroni silnik.

Z jego wiedzy i umiejętności jej przekazywania korzystali również piloci, rozpoczynający pracę na nowych typach samolotów transportowych. St. technik Ryszard Kuciński jest niezawodnym instruktorem.

— Pewnego razu — wspomina — w miejscowości odległej kilkaset kilometrów od jednostki, w samolocie nastąpiła awaria silnika i pilot miał obawy, czy na 2 tylko pracujących doleci do lotniska. Skompletowano doświadczoną załogę, w której znalazł się także mjr Kuciński. Na miejscu obliczono niezbędne parametry, a następnie z wypuszczonym podwoziem, zmniejszoną prędkością i wysokością lotu samolot bez przeszkód wykonał przelot i bezpiecznie wylądował.

— W końcu ubiegłego roku — dodaje rozmówca — byłem w składzie załogi dyżurnej. Każdy z nas czuwał we własnym mieszkaniu, a że nie spodziewano się nagłych wylotów, ze spokojem szykowałem się do nocnego spoczynku. Nagle, po godzinie dwudziestej trzeciej, zadzwonił telefon.

— Kuciński, szykuj się — usłyszałem w słuchawce.

— Co się stało? — pytam.

— Lecimy po serce — padła odpowiedź.

Nie wypytywałem o szczegóły, gdyż wcześniej wiedziałem, co to oznacza.

Wkrótce załoga, dowodzona przez mjr. pil. Janusza Sokołowskiego, z technikiem pokładowym mjr. Ryszardem Kucińskim wystartowała do Katowic zabierając zespół kardiochirurgów, a stamtąd do Goleniowa po serce dawcy i z powrotem do kliniki doc. Zbigniewa Religi w Zabrzu.

Wszystkie ubiegłoroczne osiągnięcia mjr. Ryszarda Kucińskiego zadecydowały o przyznaniu mu przez dowódcę jednostki honorowego tytułu technika pokładowego roku 1987.

JERZY CHOJNACKI

Mjr Ryszard Kuciński w czasie sprawdzania prądnic w samolocie (u góry) i ze swoimi uczniami: chor. Lesławem Sigłownym, chor. Krzysztofem Elertem i st. chor. Zbigniewem Radlakiem (poniżej).

Zdjęcia: Leszek Wróblewski





AEROKLUBY

nr 117

STARE PROBLEMY I NOWE ZADANIA

W pierwszych dniach marca odbyła się w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie odprawa połączona ze szkoleniem specjalistycznym kierowniczego personelu technicznego Aeroklubu PRL. Jej uczestnikami byli zastępcy kierowników aeroklubów do spraw technicznych, kierownicy grup kontrolno-naprawczych osprzętu, dyrektor Lotniczych Zakładów Produkcyjno-Naprawczych w Krośnie oraz pracownicy Działu Techniki Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL.

Program odprawy obejmował ocenę działalności w 1987, udzielenie wytycznych do wykonania zadań w roku bieżącym i szkolenie specjalistyczne. Przeprowadzono również egzaminy z zakresu obowiązków szefa technicznego, a także okresowy sprawdzian wiadomości i umiejętności, obowiązujących posiadaczy określonych licencji technicznych członka personelu lotniczego. Odprawą i szkoleniem kierował dyrektor do spraw eksploatacji i remontów Aeroklubu PRL ppłk mgr inż. Wojciech Grzybkowski.

Ubiegłoroczne wyniki działalności pionu technicznego uznano za dobre. Przyczyniły się one do pomyślnego wykonania zadań szkoleniowych i sportowych. Odzwierciedlają wzrost kwalifikacji personelu technicznego, a przez to i obsługi sprzętu lotniczego, co wpłynęło na utrzymanie wysokiego stanu bezpieczeństwa lotów.

W ubiegłym roku samoloty latały przez 45 680 godzin, szybowce — 46 690 godzin i motoszybowce — 236 godzin. Przy użyciu wyciągarek wykonano 14 145 startów szybowców.

Pomimo zleceń, nie nastąpiła poprawa w pełniejszym wykorzystaniu niektórych typów statków powietrznych. Nowe samoloty i szybowce są częściej eksploatowane od starych. Odnotowano przypadki, kiedy jeden samolot lub szybowiec przebywał w powietrzu 15—25 minut w czasie całego dnia lotów. Powoduje to nie tylko trudności organizacyjne, ale zwiększa również koszty użytkowania.

Ppłk Grzybkowski przytoczył przykłady rzetelnego traktowania obowiązków przez personel techniczny. Na przykład, mechanik Aeroklubu Rzeszowskiego Stanisław Sala wykrył podczas przeglądu przedlotowego istotne usterki w podwoziu Wilgi. Dzięki staraniom służby technicznej przedłużono czasokres eksploatacji szybowców Mucha. Tylko Aeroklub Gliwicki wykonał we własnym zakresie przegląd pięciu egzemplarzy tych szybowców, na których wylatano 230 godzin. Na szybowcach i samolotach, nie dopuszczonych do lotów IFR, wprowadzono bezresursową eksploatację według stanu technicznego przyrządów pokładowych. Dla potrzeb członków szybowcowej kadry narodowej wprowadzono wariometry elektroniczne z przelicznikami dolotowymi typu VW-910/420 i VP-3C.

W dalszym ciągu niezadowalająco wykorzystuje się wyciągarki i ściągarki. Pozytywnym przykładem są tu aerokluby: Wrocławski, Grudziądzki, Bydgoski i Jeleniogórski, w których dobra eksploatacja tych urządzeń startowych znacznie obniża koszty szkolenia szybowcowego.

Nie we wszystkich aeroklubach zwraca się należytą uwagę na naukę samodzielnego przygotowywania statków powietrznych do lotów przez pilotów, chociaż są przykłady pozytywne w tej dziedzinie, co stwierdzono podczas kontroli tego zagadnienia.

Realizacja planu napraw sprzętu w zakładach przemysłu lotniczego w kraju i za granicą odbywała się z pewnymi trudnościami, natomiast w LZP-N Krosno przebiegała rytmicznie i planowo. Dzięki zakupom, w aeroklubach regionalnych wzrosła liczba samochodów.

W dalszej części odprawy dokonano oceny współzawodnictwa w działalności technicznej w 1987. Dyplomy uznania otrzymali:

za I miejsce — Aeroklub Bielsko-Bialski (zastępca kierownika do spraw technicznych Jerzy Klajmon);

za II miejsce — A. Podkarpacki (Józef Stopkowicz);

za III miejsce — A. Mielecki (Stanisław Kwiek).

W dyskusji poruszono wiele problemów nurtujących na co dzień personel techniczny. Mówiono o potrzebie zahamowania fluktuacji wysoko kwalifikowanych mechaników poprzez podniesienie ich płac; o trudnościach zaopatrzenia w materiały i części zamienne; o formalizmie podczas prowadzenia zajęć technicznych z pilotami, wynikającym z braku środków dydaktycznych; o konieczności utrzymania wysokiej sprawności sprzętu lotniczego, szczególnie podczas obozów LPW i imprez sportowych.

W ramach szkolenia specjalistycznego skoncentrowano się na zagadnieniach eksploatacyjnych. Przedstawiciele czechosłowackiego producenta silników i śmigieł do samolotów Zlin zapoznali obecnych z wynikami weryfikacji tych urządzeń, kierowanych do naprawy, a także przekazali wiele informacji dotyczących użytkowania sprzętu lotniczego ich produkcji.

Uczestnicy szkolenia dokonali wnikliwej analizy usterek, jakie stwierdzono w ubiegłym roku podczas użytkowania samolotów, szybowców i ich wyposażenia. Ponadto wymienili poglądy o metodach zapobiegania tym niesprawnościom. Kierownictwo zapoznało specjalistów technicznych zebranych w Lesznie z modyfikacją rejestracji stanu technicznego samolotów, szybowców i ich wyposażenia przy pomocy techniki komputerowej, zastosowanej w Aeroklubie PRL.

W końcowej części odprawy ppłk W. Grzybkowski podsumował jej przebieg i wyniki oraz nakreślił kierunki działania służby technicznej w 1988. Do głównych zadań zaliczył:

— dalsze uspołecznienie w obsłudze sprzętu przez pilotów posiadających licencje,

— większą dbałość o sprzęt i jego konserwację, a także o porządek i estetykę obiektów lotniskowych,

— wzrost kwalifikacji etatowego personelu technicznego,

— bardziej racjonalne i ekonomiczne wykorzystanie sprzętu lotniczego i środków transportu.

Czynione będą starania o wzrost liczby naprawianych szybowców oraz wykonywanie przeglądów w niektórych aeroklubach; o wyposażenie aeroklubów w niezbędne oprzyrządowanie i aparaturę kontrolno-pomiarową. W miarę posiadanych środków będzie popierany ruch konstruktorów-amatorów.

BOGDAN WŁOSTOWSKI

OWOCE POROZUMIENIA

Mija rok od podpisania przez Aeroklub Podhalański porozumienia o współpracy ze Spółdzielnią Mieszkaniową Beskid i Wojewódzkim Urzędem Spraw Wewnętrznych w Nowym Sączu. A oto owoce tej współpracy.

Od pierwszych dni stycznia bieżącego roku w nowo powstającym osiedlu mieszkaniowym Wólki działa Spółdzielczy Klub Modelarstwa Lotniczego i Kosmicznego „Beskid". Ile trudu wymagało jego powstanie, zrozumie tylko ten, kto próbował kiedyś pokonać przeszkody stawiane przez skostniałą machinę administracji.

W pomieszczeniu zaadoptowanym dla potrzeb modelarstwa, a jest to łącznik klatki schodowej pomiędzy dwoma blokami, trzy razy w tygodniu spotyka się 15 chłopców z okolicznych domów, którzy zgłębiają tajniki małego lotnictwa pod kierunkiem instruktora Jana Sejuda.

Dokumentację techniczną do prac adaptacyjnych, a także wszelkie roboty muraskie wykonała SM Beskid. Natomiast WUSW postarał się o biurka, stoły i krzesła, a Aeroklub Podhalański dał narzędzia i materiały modelarskie.

Na sukcesy naszych chłopców nie czekaliśmy długo. W VI Zimowych Zawodach Modeli Szybowców Małych Form, zorganizowanych 13 lutego przez Ognisko Pracy Pozaszkolnej w Muszynie, członkowie naszego klubu modelarskiego zajęli drużynowo I miejsce.

ZBIGNIEW SZYMAŃSKI

SENIORZY SPOD WAWELU

W Krakowie, w lokalu Klubu Garnizonowego odbyło się zebranie sprawozdawcze Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Nasz klub liczy 82 członków, w tym 15 zamiejscowych. Posiada sześć zespołów problemowych, w których prowadzona jest działalność statutowa.

W ubiegłym roku ponieśliśmy duże straty. W gronie tych, którzy odeszli na zawsze, znaleźli się: najstarszy wiekiem (94 lata) nestor polskiego lotnictwa Stanisław Kropisz i Gustaw Pokrzywka — współuczestnik zwycięstwa kpt. pil. Jerzego Bajana w Challenge'u 1934.

W okresie sprawozdawczym odbyły się w KKSL 63 zebrania i spotkania okolicznościowe i środowe, w których uczestniczyli między innymi: władze i kierownictwo Aeroklubu Krakowskiego, sekretarz Wojewódzkiego Komitetu Ochrony Pomników Miejsc Walki i Męczeństwa, przedstawiciele Związku Byłych Żołnierzy Zawodowych, dyrektor Muzeum Lotnictwa i Astronautyki, Klub 44 z Anglii wraz z delegacją kombatantów — angielskich lotników przybyłych do Polski w 43 rocznicę Powstania Warszawskiego. Do interesujących gości należał również Adam Zagórski — inżynier wynalazca z Kanady i dr Herkules — przedstawiciel Urzędu Miasta Krakowa, pracownik naukowy Akademii Górniczo-Hutniczej.

Członkowie KKSL brali udział w wielu uroczystościach, zawodach i imprezach lotniczych, organizowanych nie tylko na terenie Krakowa, ale i w innych miejscowościach Polski. Uczestniczyli w organizacji Sejmiku Publicystów Lotniczych, wystawy pamiątek lotniczych i modeli samolotów z II wojny światowej, wykonanych przez członków Klubu Entuzjastów Lotnictwa przy Aeroklubie Krakowskim. Seniorzy brali udział w odsłonięciu tablicy pamiątkowej w Balicach ku czci kpt. pil. Mieczysława Medweckiego — pierwszego pilota, który zginął w II wojnie światowej. Liczny był udział członków KKSL w zjeździe pilotów szkół cywilnych z okazji 10-lecia Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie, a także w spotkaniach z młodzieżą i kombatantami.

Z inicjatywy naszego środowiska seniorów powołano Społeczny Komitet Budowy Pomnika Lotników Polskich poległych w latach 1939—45 na wszystkich frontach świata. Mając na uwadze trudną sytuację Muzeum Lotnictwa i Astronautyki, krakowski KSL zainicjował powołanie Społecznego Komitetu Rozwoju i Rozbudowy Muzeum, który został zarejestrowany w Prezydium Rady Narodowej w Krakowie-Nowej Hucie. W związku z tym na konto Komitetu mogą już wpływać datki od osób prywatnych i instytucji, przeznaczone na pomoc finansową dla Muzeum.

Członkowie naszego Klubu Seniorów Lotnictwa wygłosili 56 prelekcji i odczytów o tematyce lotniczej, z którą zapoznali około 15 tysięcy osób.

Klub otrzymał w ubiegłym roku medal Opiekuna Miejsc Pamięci Narodowej, a dziesięciu jego członków zostało wyróżnionych odznaczeniami państwowymi i regionalnymi.

MARIAN SULIGA
Przewodniczący KKSL

RADOM I AKROBACJA

Wszystko zaczęło się od rozmowy przy kawie ze znanym pilotem Marianem Urbańskim, który zasugerował kierownikowi Aeroklubu Radomskiego ppłk. pil. Lesławowi Andrzejewskiemu utworzenie ośrodka szkolenia w akrobacji samolotowej. Propozycja, przedstawiona zarządowi aeroklubu na jednym z najbliższych posiedzeń, uzyskała akceptację.

Początki były trudne, gdyż było brak trenera, instruktorów i odpowiedniego sprzętu. Najpierw w akrobacji wyszkolili się i otrzymali uprawnienia piloci: Adam Kotlimowski, Sławomir Pudzianowski i Ireneusz Jesionek. Przystąpili oni do szkolenia grupy kolejnych pilotów i instruktorów — Dariusza Andrzejewskiego, Stanisława Szczepanowskiego, Wiesława Wędzonkę, Adama Kornackiego, Piotra Natorskiego, Marka Wołłowicza, Mirosława Jadacha i innych.

Działalność akrobacyjna Aeroklubu Radomskiego rozpoczęła się w 1974, od zgrupowania na lotnisku w Piastowie polskiej kadry narodowej w akrobacji samolotowej. Niespełna rok później, zarządzeniem prezesa Aeroklubu PRL nr 24/75 z 14 marca 1975 powołano na bazie Aeroklubu Radomskiego — Centralny Ośrodek Akrobacji Samolotowej. Szkolenie rozpoczęto na jedynym samolocie Zlin-526F o znakach SP-CDZ.

W 1977 na lotnisku w Piastowie zorganizowano pierwsze zawody w akrobacji podstawowej, którym patronował ZSMP. Pierwsze miejsce zajął Mirosław Jadach, drugie — Dariusz Andrzejewski, trzecie — Marek Wołłowicz.

Dzięki staraniom społecznego działacza Józefa Tobiasza, w sierpniu 1979 przeprowadzono Ogólnpolskie Zawody Juniorów w Akrobacji Samolotowej, przekształcając je w I Mistrzostwa Polski Juniorów w Akrobacji Samolotowej. W zgrupowaniu wzięło udział 18 pilotów, do zawodów przystąpiło 15, rozgrywając mistrzostwa w grupie B — akrobacji średniej.

II Mistrzostwa Polski Juniorów, które miano rozegrać w 1980 w grupach A (wyższej) i B (średniej), nie odbyły się z powodu złych warunków atmosferycznych.

A oto kolejne mistrzostwa i ich zwycięzcy:

III. 1981. Grupa A — 1. Andrzej Chmiel (Aeroklub ROW). Grupa B — 1. Andrzej Tomkowicz (A. Podkarpacki).

IV. 1982. Mistrzostwa nie odbyły się.

V. 1983. Grupa A — 1. Zbigniew Żurek (A. Radomski). Grupa B — 1. Krzysztof Tadaj (A. Gliwicki).

VI. 1984. Grupa A — 1. Witold Chodorowski (A. Podkarpacki). Grupa B — 1. Tadeusz Jakubiec (A. Rzeszowski).

VII. 1985. Grupa A — 1. Witold Chodorowski (A. Podkarpacki). Grupa B — 1. Grzegorz Zwierzchowski (A. Radomski).

VIII. 1986. Grupa A (wyczynowa) — 1. Tadeusz Jakubiec (A. Mielecki). Grupa B (wyższa) — 1. Stefan Rutkowski (A. Orląt). Grupa C (średnia) — 1. Adam Michałowski (A. Białostocki).

IX, ubiegłoroczne Mistrzostwa Polski Juniorów w Akrobacji Samolotowej odbyły się w obsadzie międzynarodowej, z udziałem zawodników NRD. Uzyskano następujące wyniki: grupa B (wyczynowa) — 1. Witold Chodorowski (Polska), 2. Holger Joehningen (NRD). Grupa C — (wyższa) — 1. Dariusz Lewek (A. Rzeszowski).

KAZIMIERZ SZLEZYNGIER

BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 627

Srebrne odznaki szybowcowe

75(6639)	Zbigniew Basiarz	— 5 h 28 min, 1976 m, 52 km (1986-06-14)
76(6640)	Jerzy Janiszewski	— 5 h 27 min, 1570 m, 51 km (1986-08-14)
77(6641)	Marek Michalak	— 5 h 42 min, 1624 m, 55 km (1987-05-26)
78(6642)	Zbigniew Płocica	— 5 h 27 min, 1350 m, 51 km (1987-06-20)
79(6643)	Beata Rusiecka	— 5 h 22 min, 1500 m, 51 km (1987-06-21)
80(6644)	Marek Dankowski	— 5 h 07 min, 1100 m, 50 km (1987-07-06)
81(6645)	Krzysztof Malinowski	— 5 h 35 min, 1290 m, 77 km (1987-07-06)
82(6646)	Tomasz Głowacki	— 6 h 00 min, 1016 m, 83 km (1987-07-06)
83(6647)	Marcin Chalimoniuk	— 5 h 17 min, 1020 m, 77 km (1987-07-14)
84(6648)	Zenon Ziółkowski	— 5 h 13 min, 1075 m, 51 km (1987-07-14)
85(6649)	Mirosław Kern	— 5 h 17 min, 1232 m, 72 km (1987-07-15)
86(6650)	Zdzisław Domagała	— 5 h 08 min, 1266 m, 54 km (1987-07-30)
87(6651)	Wojciech Nurkowski	— 5 h 50 min, 1033 m, 77 km (1987-08-07)
88(6652)	Bartłomiej Florczak	— 5 h 19 min, 1150 m, 55 km (1987-08-26)
89(6653)	Tomasz Dul	— 5 h 14 min, 1200 m, 77 km (1987-08-26)
90(6654)	Danuta Okupiak	— 5 h 54 min, 1060 m, 51 km (1987-08-29)
91(6655)	Ireneusz Marlicki	— 5 h 22 min, 1110 m, 62 km (1987-08-30)
92(6656)	Jarosław Grala	— 5 h 00 min, 1250 m, 56 km (1987-09-01)
93(6657)	Jarosław Szymański	— 5 h 35 min, 1400 m, 66 km (1987-07-04)
94(6658)	Mirosław Kordon	— 5 h 08 min, 1400 m, 94 km (1987-07-05)
95(6659)	Robert Oryszczak	— 6 h 05 min, 1450 m, 53 km (1987-07-06)
96(6660)	Andrzej Kondoł	— 5 h 12 min, 1166 m, 53 km (1987-07-06)
97(6661)	Robert Urbanek	— 5 h 44 min, 1130 m, 53 km (1987-07-06)
98(6662)	Janusz Łoboza	— 5 h 43 min, 1330 m, 53 km (1987-07-06)
99(6663)	Robert Błaziak	— 5 h 05 min, 1070 m, 53 km (1987-07-06)
100(6664)	Marta Biernakt	— 5 h 11 min, 1300 m, 53 km (1987-07-06)
101(6665)	Robert Gancarz	— 5 h 09 min, 1467 m, 55 km (1987-07-14)
102(6666)	Grzegorz Burszta	— 6 h 34 min, 1315 m, 55 km (1987-07-14)
103(6667)	Edward Sokół	— 5 h 09 min, 1200 m, 74 km (1987-07-16)
104(6668)	Leszek Fabjański	— 5 h 25 min, 1370 m, 92 km (1987-05-26)
105(6669)	Sławomir Wojtasik	— 6 h 57 min, 1130 m, 63 km (1987-08-09)
106(6670)	Konrad Prędkiewicz	— 6 h 09 min, 1450 m, 92 km (1987-10-02)

Złote odznaki szybowcowe

11(1385)	Mirosław Patejuk	— 4400 m, 302 km (1987-10-06)
12(1386)	Tadeusz Bieżuński	— 3350 m, 305 km (1987-11-16)
13(1387)	Waldemar Haraś	— 4000 m, 309 km (1987-11-26)
14(1388)	Stanisław Haczyński	— 4900 m, 314 km (1987-11-26)
15(1389)	Bogusław Walkowiak	— 5550 m, 334 km (1987-11-12)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
płk dypl. pil. Janusz Charachajczuk

Warszawa, 1987-12-31

TENDENCJE W ŚWIATOWYM LOTNICTWIE KOMUNIKACYJNYM

Łączenie i prywatyzacja

Prasa — codzienna, ekonomiczna, lotnicza — donosi o łączeniu, prywatyzacji i koncentracji linii lotniczych. Zjawisko to ma miejsce zarówno w krajach, w których odstąpiono od regulacji państwowej lotnictwa, jak i w tych, w których rządy nadal ściśle regulują funkcjonowanie linii lotniczych. Chodzi tu zarówno o małe, lokalne przedsiębiorstwa, jak i duże, będące flagowymi (narodowymi) przewoźnikami w poszczególnych krajach.



BAC ONE-Eleven 500 w barwach Philipine Airlines.
Zdjęcie: „British Aerospace A.G."

Łączenie linii to niezwykle ważny proces, który będzie wpływał także na sytuację naszego lotnictwa. Jednoczenie towarzystw lotniczych w większe przedsiębiorstwa jest niespodziewanym skutkiem deregulacji. Dla sprostania konkurencji, proces łączenia rozpoczął się także w krajach, które jeszcze deregulacji nie wprowadziły. Wydaje się, że tego procesu nie da się zatrzymać. Rezultat może się okazać korzystny dla nowych, wielkich linii — niższe koszty, większa wydajność, mocniejsza pozycja wobec słabych konkurentów. Dla pasażerów natomiast oznacza to m. in. znacznie gorszą obsługę, zarówno cq do częstotliwości lotów, dostępności wolnych miejsc, jak i do jakości obsługi na lotniskach i w samolotach. W przyszłości może dojść do znanego skutku monopolistycznej (czy półmonopolistycznej) sytuacji — wzrostu taryf, czyli do skutku odwrotnego niż zakłada deregulacja.

Jeżeli chodzi o prywatyzację, to jest to ostatnio silna tendencja w krajach kapitalistycznych i dotyczy nie tylko lotnictwa. Rządy pragną pozbyć się kłopotliwych obciążeń finansowych, związanych z posiadaniem państwowych przedsiębiorstw, zwłaszcza że często nie mogą sprostać zapotrzebowaniu linii lotniczych na środki finansowe dla odnowienia floty samolotów. Nawet częściowa reprywatyzacja zapewnia dopływ nowego kapitału. Czasem część akcji sprzedawana jest własnym pracownikom.

Poniżej zamieszczamy przegląd łączenia linii i sprzedaży ich w ręce prywatne.

AIR FRANCE. Rząd francuski zamierza sprzedać w ręce prywatne do 15% kapitału przedsiębiorstwa państwowego Air France. Ma to na celu zwiększenie kapitału linii. Prezes rady nadzorczej oświadczył, że chciałby 10% nowych akcji pozostawić do dyspozycji pracowników przedsiębiorstwa. Uzyskane nowe środki mają być użyte na sfinansowanie ośmioletniego programu wymiany samolotów. Program ten ma kosztować 4 mld USD i przewiduje zakup 25 Airbusów A-320, 16 Boeingów 747-400 i 7 Airbusów A.340. Środki są tym bardziej potrzebne, że zyski Air France spadły o 20% (do sumy 580 mln FF) w porównaniu z rokiem 1985 (729 mln FF).

AIR INDIA. Rząd Indii odrzucił wniosek o połączenie dwóch dużych przedsiębiorstw lotniczych: Air India i Indian Airlines.

AIR UK. Władze lotnicze Ministerstwa Handlu W. Brytanii akceptowały zamiar KLM kupienia 14,9% akcji Air UK.

AURIGNY AIRLINES (Islandia) zamierzają kupić Guernsey Airlines. AA wykonuje głównie loty do Francji. Przejęcie GA i jej 30 samolotów ułatwi przedsiębiorstwu ekspansję w Europie.

AUSTRIAN AIRLINES. Rząd Austrii postanowił sprzedać na rynku 25% aktywów Austrian Airlines (w kwietniu lub maju 1988). Linie, w końcu lat sześćdziesiątych były bliskie krachu, są obecnie jednym z niewielu dochodowych przedsiębiorstw państwowych w Austrii. W 1986 zyski osiągnęły 7,5 mln USD. Mają dobrą opinię i nie przewiduje się trudności w znalezieniu nabywców akcji. Nie wyklucza się zwiększenia wielkości sprzedanych udziałów, ale państwo musi zachować co najmniej 51%. AA mają obecnie 17 samolotów latających głównie w Europie, a także na Bliski Wschód i do Afryki Wschodniej. W 1989, po zakupieniu 2 Airbusów A.310, AA mają latać do Tokio i Nowego Jorku.

BRITISH AIRWAYS. Obecnie prywatne przedsiębiorstwo, wystąpiło z zamiarem przejęcia, za sumę 380 mln USD, konkurencyjnej linii British Caledonian Airways. Sprawa ta budzi wiele sporów i być może będzie przedmiotem badań EWG. Zachodnioeuropejski Związek Konsumentów zażądał zbadania jej, ponieważ przepisy EWG zabraniają nadużywania przez jednostki gospodarcze ich dominującej pozycji, a taką właśnie ma, zdaniem związku, British Airways (obecnie 83% brytyjskich przewozów międzynarodowych, a fuzja z BCA zwiększyłaby ten udział do 93%). Połączenie BA z BCA doprowadziłoby do powstania największej, poza USA, linii lotniczej w świecie zachodnim. Zgodnie z sugestią brytyjskich władz lotniczych (CCA), sprawę ponownego połączenia obu linii bada obecnie Komisja ds. Monopoli. Połączenie obu linii ma wiele kłopotliwych implikacji dla polityki rządu brytyjskiego i innych rządów Europy Zachodniej, zachęcających dotąd do rywalizacji między liniami lotniczymi. Nie będzie ono także bez wpływu na dostępność mniejszych linii do brytyjskich portów lotniczych, gdzie już dominują British Airways.

Brytyjskie środowisko lotnicze nigdy nie było podzielone tak, jak obecnie. Za fuzją przemawia możliwość powstania bardzo silnego przedsiębiorstwa, zdolnego konkurować z liniami USA i Europy. W Europie odzywają się głosy oskarżające BA, że firma dąży do monopolu i uzyskawszy go, w dążeniu do obniżki kosztów, obniży standard obsługi. Zagrożone fuzją dużych linii, małe przedsiębiorstwa wysuwają szereg żądań, mających na celu osłabienie kolosa. Żądania te dotyczą głównie przekazania im koncesji na niektóre połączenia.

Rząd brytyjski poinformował komisję, że popiera połączenie obu linii, z zastrzeżeniem, że wszystkie dotąd udzielone im koncesje musiałyby być przejrzane, aby zapobiec monopolowi. Jeżeli fuzja z BCA nie dojdzie do skutku, BA będą zapewne szukały innego partnera, aby wzmocnić swą pozycję na międzynarodowym rynku. Podobnie BCA na wszelki wypadek utrzymuje kontakty z innymi liniami, m. in. z Sabeną i SAS. Być może dla pasażerów międzynarodowe „małżeństwo" byłoby lepsze niż konsolidacja przewoźników krajowych.

EAST-WEST AIRLINES. Trzecia co do wielkości australijska linia krajowa (prywatna) zmieniła właściciela. Nowy właściciel posiada już inną, krajową linię australijską. Zapewnia jednak, że nie ma zamiaru łączyć obu linii i EWA ma nadal latać samodzielnie. Eksploatuje ona 13 samolotów.

IRAQI AIRWAYS. Przedsiębiorstwo państwowe. Rząd postanowił sprzedać większość swych udziałów. Pozostawił przedsiębiorstwu 6 miesięcy na likwidację swych aktywów lub przekazanie ich nowemu przedsiębiorstwu lotniczemu pod nazwą Iraqi Aviation Co. Iraqi Airways przestaną więc istnieć.

IA zarządzają także cywilnymi portami lotniczymi. Także ta działalność ma być przeniesiona do nowo powoływanego przedsiębiorstwa National Company For Aviation Services. Rząd zamierza zatrzymać po 51% w każdym z nowych przedsiębiorstw. Część akcji ma być rozprowadzona wśród 4800 pracowników. Linia ma ponad 60 samolotów, w tym 3 Boeingi 747, 2 Boeingi 707, 6 Boeingów 727 i 3 Boeingi 757 oraz 23 Ił-76. IA zanotowały dotkliwy spadek liczby pasażerów w wyniku wojny irańsko-irackiej oraz spadek koniunktury w wyniku obniżenia cen ropy naftowej.

JAPAN AIRLINES. Planowana prywatyzacja JAL uległa opóźnieniu — oczekiwano na uchwalenie przez parlament reformy podatków. 34,5% aktywów JAL ma być sprzedana w ręce prywatne. Da to 6 mld USD kapitału. W kołach związanych z turystyką i lotnictwem odżyło pytanie, czy oddany w ręce prywatne JAL będzie pod względem handlowym zdolny do istnienia. Rzecznik JAL twierdzi, że sprzedaż firmy w ręce prywatne będzie korzystna. Jako korzystną zmianę wymienia się umożliwienie zarządowi JAL podejmowanie samodzielnych decyzji. Dotąd, nie tylko w sprawach finansowych, ale także w kadrowych, planowania i innych, wymagana była aprobata Ministerstwa Transportu. Oczekuje się także zmiany stosunków między kierownictwem a załogą, ponieważ obie strony znajdują się „w tej samej łodzi". JAL nie zamierza do 1990 rozszerzyć sieci linii, chce natomiast umocnić się na istniejących, zwiększając liczbę połączeń non stop oraz rozszerzając wachlarz taryf. Notuje się wzrost wskaźnika wykorzystanych miejsc, co przypisuje się wysokiemu poziomowi obsługi na pokładach samolotów JAL. JAL planuje rozwijać także usługi sanatoryjne i hotelowe.

MEXICANA. Największa linia lotnicza w Ameryce Łacińskiej, licząca sobie 60 lat. Od pięciu — w 55% własność państwowa, ma być dalej reprywatyzowana. Rząd zamierzał zmniejszyć swój udział do 20%. Plan ten nie powiódł się, a jednym z powodów była niedobra sytuacja — rosła liczba pracowników, a płace malały. Związki zawodowe nie chcą reprywatyzacji: pamiętają czasy, kiedy przedsiębiorstwu groziło bankructwo, przed którym ocaliło je przejęcie przez rząd. Linię czeka wkrótce konieczność kupienia nowych samolotów.

NIGERIA AIRWAYS. Firma państwowa, przewożąca ok. 2,1 mln pasażerów rocznie, latająca do 22 portów za granicą. Ma złą opinię wśród pasażerów ze względu na opóźnienia, odwoływanie lotów, niski standard obsługi itp. Na każdy samolot przypada 500 pracowników — około dwa razy więcej niż średnia światowa. Taryfy krajowe i międzynarodowe utrzymane są sztucznie na niskim poziomie. W rezultacie zaległości w regulowaniu zobowiązań, linia była zawieszona w prawach członka Izby Rozrachunkowej IATA i jej bilety nie były honorowane przez innych przewoźników. Dlatego liczne głosy domagały się prywatyzacji linii. Takie było również stanowisko Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Słyszy się jednak i głosy, w tym samych NA, że zamiast prywatyzacji linii, rząd powinien pozwolić jej funkcjonować na zasadach handlowych i dać jej swobodę działania, zamiast arbitralnymi decyzjami prowadzić do kiepskich wyników ekonomicznych.

PANAM. Po wielu latach strat, linia znalazła się w trudnym położeniu finansowym. Akcje notowano jesienią 1987 tylko po 4,50 USD. Według niektórych opinii linia dla przeżycia potrzebuje ponad 400 mln USD nowego kapitału. Sir Janes Goldsmith, anglo-francuski inwestor, przez pewien czas rozważał zaangażowanie 125 mln USD bez przejmowania kontroli nad linią (wg przepisów amerykańskich zagraniczny kapitał nie może mieć więcej niż 24,9% udziału w PANAM). Zdaniem J. Goldsmitha, utrzymanie się PANAMU wymaga likwidacji linii krajowych, zwolnienie pewnej liczby pracowników i ustanowienia nowych regulaminów pracy. Inny finansista, Kirh Kerhorian, także przeprowadził studia nad zaangażowaniem się w linię, ale z możliwością przejęcia kontroli nad nią.

Jest jednak jeszcze inny, silny partner, który czuwa nad sytuacją — związki zawodowe (koalicja kilku związków pod nazwą Jojni Labor Council, reprezentująca ponad 16 000 pracowników). PANAM oferowała cięcia płacowe w wysokości 180 mln USD rocznie przez 3 lata. W zamian zażądała udziału w zarządzie i innych koncesji zabezpieczających interes pracowników. Oferta ta okazała się za niska. Kirh Kerhorian próbuje porozumieć się z koalicją związków, co do współdziałania w przejęciu przez niego firmy, ale poza koalicją pozostaje najsilniejszy związek w PANAM — Transport Workers Union. Trzeba będzie uzgodnić sprawę i z nim. Wprawdzie PANAM poprawił w 1987 swą sytuację dzięki wzrostowi ruchu, ale nie oznacza to uniknięcia kłopotów.

PHILIPINE AIRLINES. Rząd filipiński podjął decyzję o reprywatyzacji tej linii. Przez ostatnie 2 lata linia, przewożąca ponad 5 mln pasażerów rocznie (1986/7), poniosła poważne straty w rezultacie niepokoju, jaki panował w kraju i zaniku, w związku z tym, turystyki oraz osłabienia waluty filipińskiej. Przewozy zagraniczne są rentowne, ale to za mało wobec ogromnego zadłużenia. Aby poprawić swą sytuację linia sprzedała 6 BA 748. i zamierza sprzedać 6 DC-10-30. Próba podniesienia niskich taryf krajowych (76% linii krajowych przynosi straty), napotyka opory i wywołuje żądania złamania monopolu PA w przewozach krajowych. Kierownictwo PA nie sprzeciwia się prywatyzacji, ale jest przeciwne, aby to robić przed uzyskaniem przez firmę normalnej sytuacji finansowej. Krajowe i zagraniczne koła finansowe okazują żywe zainteresowanie w kupieniu udziałów PA — jeden z finansistów zaoferował zainwestowanie kapitału w wysokości do 75% wartości akcji PA.

SINGAPORE AIRLINES zabiegają o zwiększenie o 5% udziału kapitału zagranicznego (do 25%). Realizując program prywatyzacji linii, sprzedano na początek akcje za około 22 mln USD, z czego około 43% kupili inwestorzy zagraniczni. SIA mają dobre wyniki finansowe — w roku ubiegłym zyski wyniosły 214 mln USD, tj. o 58,3% więcej niż w roku poprzednim.

USAir. Zamierzały połączyć się z Piedmont Aviaton. Miała w ten sposób powstać piąta co do wielkości linia lotnicza USA. Sąd odrzucił jednak tę propozycję. Była to reakcja na liczne opinie sprzeciwiające się fali łączenia linii USA. Jest to pierwsza negatywna decyzja w tego rodzaju sprawie od 1985. Precedensy stworzone przez wcześniejsze fuzje innych dużych linii, wzmacniają argument USAir, że odmowa połączenia z Piedmont jest nielogiczna i że żadna z tych dwóch linii nie jest dostatecznie mocna, aby sama mogła konkurować z nowo utworzonymi gigantami.

JAN ZWIERZYŃSKI



Aerobus A.320 linii Air France.
Zdjęcie: „Air et Cosmos"

CRI-CRI

Francuski Colomban MC 10/12 Cri-cri (świerszcz) jest jednym z najmniejszych samolotów świata, a bez wątpienia najmniejszym samolotem dwusilnikowym. Dotyczy to zarówno jego wymiarów, masy jak i mocy napędu. Przewidywania dużej popularności i masowej produkcji tego samolotu, mimo upływu 14 lat od jego powstania, nie sprawdziły się, podobnie jak w przypadku słynnego BD 5 Mikro (USA).

Konstruktorem samolotu Cri-cri jest francuski inżynier aerodynamik Michel Colomban, zatrudniony w koncernie Aerospatiale. Samolotami amatorskimi zajmuje się w ramach hobby, poza pracą zawodową. Przystępując do projektowania MC 10, postawił sobie zadanie zbudowania małego, jednomiejscowego minisamolotu, osiągającego prędkość przelotową 200 km/h przy zużyciu paliwa nie przekraczającym 4 dm³/ /100 km. Ponadto konstrukcja miała być prosta technologicznie, mieć znaczną wytrzymałość oraz dobre własności lotne — cechy niezbędne przy budowie i eksploatacji w warunkach amatorskich.

Budowę (w garażu konstruktora) rozpoczęto w 1972 i po 1 200 godzinach pracy samolot ukończono. Był on pod wieloma względami niezwykły. Proste były kształty jego kadłuba z dużą, opływową osłoną kabiny, miał wąskie skrzydła i usterzenie w układzie T oraz dwa silniki umieszczone na wysięgnikach w... nosowej części kadłuba — całość składała się na charakterystyczną sylwetkę tego samolotu. Zwłaszcza rozwiązanie napędu stanowi unikat techniczny w skali światowej. Wszystkie te cechy miały na celu zminimalizowanie oporów (zwłaszcza w strumieniu zaśmigłowym) oraz zmniejszenie masy płatowca.

Pierwszy lot prototypu Cri-cri odbył się 19 lipca 1973; pilotem był emerytowany oblatywacz Robert Buisson (miał wtedy 68 lat!). Lot ten przyniósł niestety rozczarowanie — ujawniły się wady i niedomagania, wymagające wielu zmian i przeróbek. Zwłaszcza niestabilność koła przedniego (zastosowano wówczas podwozie dwukołowe w układzie tandem) powodowała niebezpieczne zygzakowanie przy lądowaniu. Silniki na wysięgnikach drgały nieprzyjemnie w pewnych zakresach prędkości obrotowych. Prowadzenie dalszych prób w locie wymagało poprawienia konstrukcji samolotu.

Wprowadzono klasyczne, trójpodporowe podwozie ze sprężystymi goleniami głównymi, zmodyfikowano konstrukcję goleni przedniej i zmieniono trapezowe zakończenia skrzydeł, zastępując je kroplowymi owiewkami. Przekonstruowano zawieszenie silników oraz mocowanie wysięgników w kadłubie, ograniczając w znacznym stopniu drgania, których jednak nie udało się całkowicie wyeliminować.

Loty, wznowione w styczniu 1974, wykazały w pełni zadowalające własności samolotu. Osiągnięto zakładane parametry — prędkość 220 km/h przy zużyciu paliwa ok. 9 dm³/h. Ponadto samolot miał udźwig 105 kg przy masie własnej zaledwie 65 kg (!) i mocy silników 2 x 6,6 kW (9 KM).

Prezentowany publicznie Cri-cri zdobył dużą popularność. Prasa przewidywała produkcję seryjną liczoną w setkach sztuk, lansując koncepcję „samolotu dla każdego". Zachęcony popularnością konstruktor przygotował specjalną dokumentację do produkcji seryjnej. Jednak dopuszczenie Cri-cri tylko do lotów z ograniczeniem, w kategorii eksperymentalnej, przekreśliło jego szanse produkcyjne w Europie. Niemniej produkowany jest w Kanadzie, w zestawach i z powodzeniem brał udział w wielu pokazach i wystawach lotniczych. Podczas jednego z takich pokazów, w La Fette-Alais (1975) prototyp został rozbity. Przerwa w dopływie paliwa spowodowała przerwanie pracy silników podczas startu i w efekcie — przymusowe lądowanie poza pasem startowym. Uszkodzenia były duże i spowodowały wycofanie samolotu z dalszych lotów. Zbudowano następny, ulepszony prototyp według dokumentacji do produkcji seryjnej. Demonstrował go M. Gerard na Salonie Paryskim w latach 1977 i 1979. Samolot ten wyposażony był w silniki McCullocha o większej mocy i miał wzmocnioną konstrukcję, przystosowaną do akrobacji. Dwa samoloty Cri-cri poleciały na pokładzie Jumbo Jeta do USA na zlot konstrukcji amatorskich w Oshkosh i były tam demonstrowane pod nazwą Cricket (krykiet). Konstruktor miał nadzieję podjęcia produkcji zestawów do samodzielnego montażu w USA; nieco później doszło do produkcji zestawów przez firmę Zenair w Kanadzie.

Nie jest znana dokładna liczba zbudowanych samolotów Cri-cri; w przybliżeniu określa się ją na kilkanaście, łącznie z trzema prototypami, a kilka następnych znajduje się w budowie we Francji, RFN i Wielkiej Brytanii. Obecnie budowane samoloty w wersjach MC 12 i MC 15 różnią się od prototypów detalami, wyposażone są w fińskie silniki Valmet z tłumikami rezonansowymi w układzie wydechowym, mają bogatsze wyposażenie kabiny, jednoczęściową goleń sprężystą podwozia i owiewki na kołach. Spowodowało to wzrost masy do 72 kg. Czas budowy nowych Cri-cri wynosi ok. 2 000 h, a koszty całkowite bez radia — 7 500 dol. USA w 1983. Małe wymiary i odejmowane skrzydła pozwalają transportować go w niewielkiej przyczepie i przechowywać w garażu; w stanie zdemontowanym zajmuje niewiele miejsca. Konstruktor do dziś (przez 14 lat!) poprawia swój samolot, modernizując wiele elementów, chcąc doprowadzić do technicznej perfekcji przy nie zmienionych założeniach wyjściowych.

KONSTRUKCJA — jednomiejscowy dwusilnikowy dolnopłat ze stałym podwoziem z przednim podparciem, przeznaczony do budowy i eksploatacji amatorskiej.

Kadłub o przekroju prostokątnym, wykonany w formie skrzyni nitowanej na krawędziach, z powierzchniami płaskimi, usztywnionymi za pomocą przyklejonych wręg i podłużnic piankowometalowych. Do budowy użyto blachy duralowej AU 4G o grubości 0,5 mm i pianki poliuretanowej klegecell 100. Elementy mocowania dźwigarów, podwozia oraz wręga czołowa wykonane są z duralu i łączone przez nitowanie i klejenie.

Kadłub z przodu zamknięty jest wręgą czołową, do której mocowane są rurowe wysięgniki silników. Goleń przednia jest mocowana do wzmocnienia kadłuba. Wręgę osłania opływowy kołpak z laminatu. Kabina pilota, z dużą kroplową osłoną, zajmuje ponad połowę długości kadłuba. Jest dość obszerna i zapewnia doskonałą widoczność. W części przedniej umieszczono przyrządy pokładowe. Część centralna osłony jest otwierana w prawo. Tylna część kadłuba, zakończona płozą ogonową, tworzy całość ze statecznikiem pionowym. Zbiornik paliwa (23 dm³) wykonany z laminatu, umieszczono na podłodze kabiny, pod łydkami pilota. Wlew paliwa znajduje się na zbiorniku (w kabinie między nogami). Fotel pilota stanowi lekka rama z rur, z naciągniętą tkaniną i siedzeniem z blachy. Wymiary kadłuba: 3 500 x 600 x x 350 mm; masa nie przekracza 15 kg.

Skrzydła jednodźwigarowe, dwudzielne, o obrysie prostokątnym, konstrukcji metalowo-piankowej. Mają profil laminarny Wortmanna o grubości 21,7% i cięciwie 480 mm oraz wznios 6°. Zwichrzenie na całej rozpiętości — 1,5°.

Dźwigary skrzydeł wykonano w postaci ścianki z blachy z przynitowanymi kątownikami, tworzącymi układ dwuteowy. Bagnetowe okucia typu szybowcowego łączone są w kadłubie pod fotelem pilota. Żebra rozmieszczono w dwu rozstawach: 18 żeber przy kadłubie co 45 mm, 12 pozostałych co 90 mm. Są one wykonane z pianki, z wyjątkiem przykadłubowych duralowych, nitowanych do pokrycia. Pokrycie każdego skrzydła stanowi jeden arkusz blachy o grubości 0,5 mm, zagięty na krawędzi natarcia na żądany profil noska. Zastosowano klejenie z dociskiem pneumatycznym, przez włożenie do worka foliowego i odessanie powietrza... odkurzaczem (!). Zapewniło to równomierny docisk blachy do żeber na obu powierzchniaci klejonego płata. Skrzydła mają końcówki w kształcie kropli, wykonane z balsy.

Klapolotki Junkersa mają pokrycie duralowe klejone i wypełnienie piankowe (35 mm głębokości klapy). Każda klapolotka osadzona na 4 wysięgnikaci. Zwichrzenie klapolotki — 3°. Zakres kątów wychylenia: przy pracy w charakterze lotki 10° w górę i 8° w dół; jako klapy 5° w górę i 30° w dół. Maksymalny łączny zakres wychyleń klapolotki wynosi 15° w górę i 38° w dół.

Dopuszczalne przeciążenia skrzydeł wynoszą: MC 10 +6,6 i —4 g, a w wersji MC 12 odpowiednio +9 i —4,5 g.

Usterzenie w układzie T składa się ze skośnego statecznika pionowego z osadzonym na nim płytowym statecznikiem poziomym. Jednodźwigarowy statecznik poziomy, o obrysie prostokątnym, ma profil symetryczny 12,9% i rozpiętość 1,55 m. Pokrycie wykonano z jednego arkusza blachy klejonej do piankowych żeber. 2 skrajne żebra, z przynitowanymi okuciami, są wykonane z duralu. Kroplowe końcówki statecznika — balsowe. Skośny statecznik pionowy ma konstrukcję podobną jak skrzydło, podobny, lecz symetryczny profil o grubości 12,8% i stanowi całość z kadłubem. Żebra piankowe ustawiono prostopadle do krawędzi natarcia. Dźwigar i ściankę zamykającą od strony steru kierunku wykonano z duralu.

Sterowanie klasyczne — przy pomocy drążka sterowego i pedałów. Naped steru wysokości — popychaczowy; steru kierunku — linkowy; klapolotki napędzane są układem popychaczy i dźwigni.

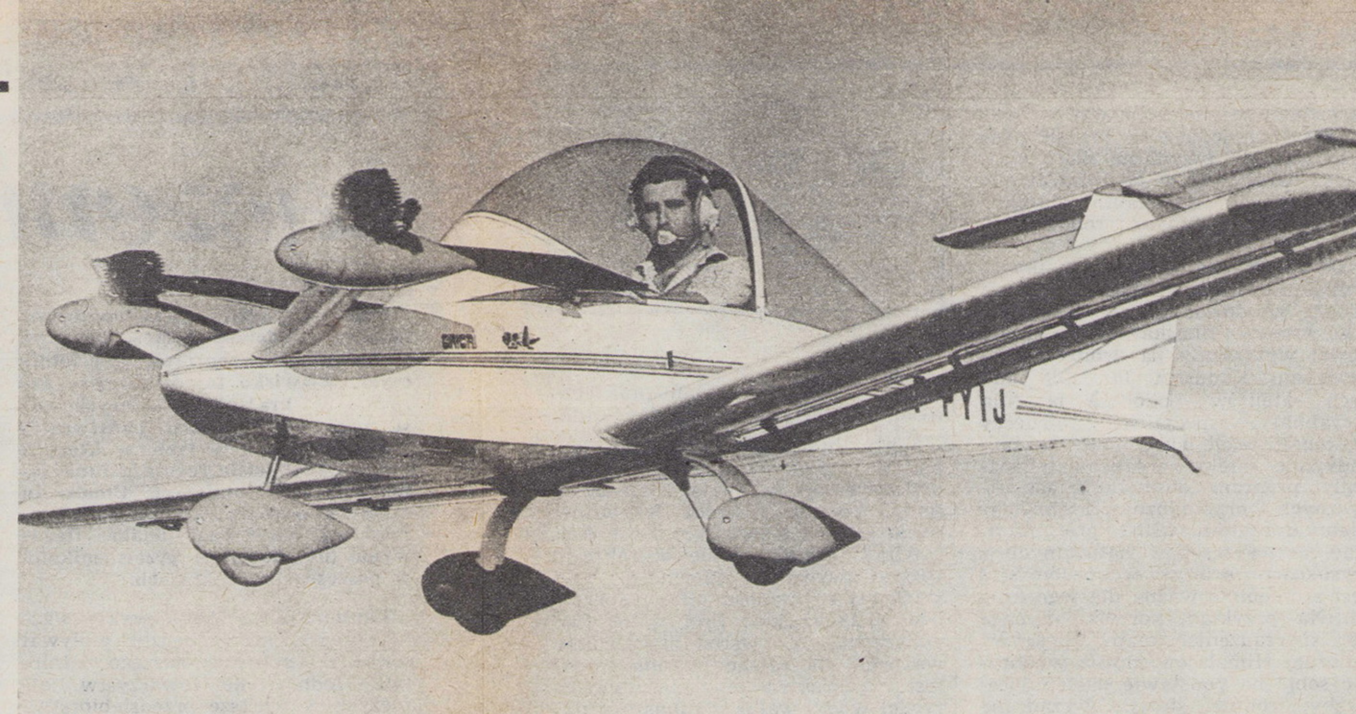
Napęd. Niezwykłe rozwiązanie napędu — dwa silniki umieszczone na wysięgnikach z przodu kadłuba — zmusiło konstruktora do poszukiwań odpowiednich jednostek napędowych. Silniki musiały być lekkie, zwarte, o stosunkowo dużej mocy i na dodatek łatwo dostępne. Wymagania te najlepiej spełniały silniki dwusuwowe do pił spalinowych — jednocylindrowe, wysokoobrotowe, o masie 5—7 kg.

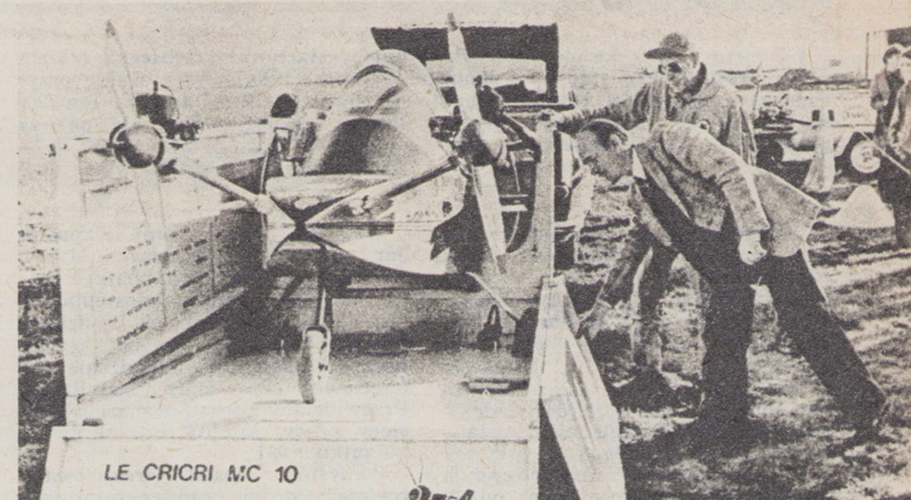
W pierwszym prototypie MC 10 zastosowano silniki Rowena STIHL 6507 o pojemności 137 cm³ i mocy 6,6 kW (9 KM) przy 7 000 obr/min. Następnie wprowadzono mocniejsze silniki McCulloch MC 101 o pojemności 125 cm³ i mocy 8,8 kW (12 KM). W trzecim prototypie (MC 12) i obecnie budowanych samolotach najczęściej są stosowane silniki Valmet SM 160J. Pochodzą one z budowanych w Finlandii motocykli Husqvarna (licencja); mają pojemność 157 cm³ i moc 8,8 kW (12 KM) przy 6 500 obr/min. W zestawach seryjnych proponowane są silniki francuskie PUL 212 cm³ jak również Rotax modyfikowany, 1-cylindrowy, 22 kW.

Pierwsze silniki miały prosty układ wydechowy, w nowszych konstruktor zastosował rezonansowe komory (tłumiki) rozprężne. Zjawiska falowe powstające w komorze-tłumiku powodują doładowanie silnika, zwiększając napełnienie i w związku z tym zwiększając moc maksymalną. Kolektor wydechowy silnika jest połączony elastycznie (odporność na drgania) z tłumikiem rezonansowym. Każdy silnik jest oprofilowany trzyczęściową osłona z laminatu w kształcie kropli. Taki też przekrój ma oprofilowanie wystającego gaźnika. Początkowo stosowano śmigła metalowe w zestawach seryjnych są drewniano-laminatowe o średnicy 68 cm, mocowane do piasty sześcioma śrubami.

Mały rozstaw osi silników (0,9 m) eliminuje negatywny wpływ asymetrii ciągu — w locie z 1 silnikiem Cri-cri lekko tylko zbacza z kierunku lotu i wymaga minimalnej korekcji sterem. Z 1 silnikiem prędkość wznoszenia wynosi 1 m/s.

Tekst i rysunki: BOGDAN GINTER





ZA STERAMI CRI-CRI (MC 12)

Wrażenia z lotu H. Juriona (streszczenie z „Fliegermagazin" nr 10/1981).

Silniki uruchamia się linką i przy pewnej wprawie zaskakują bez kłopotów. Ważna jest jednak synchronizacja obrotów w celu uniknięcia wibracji.

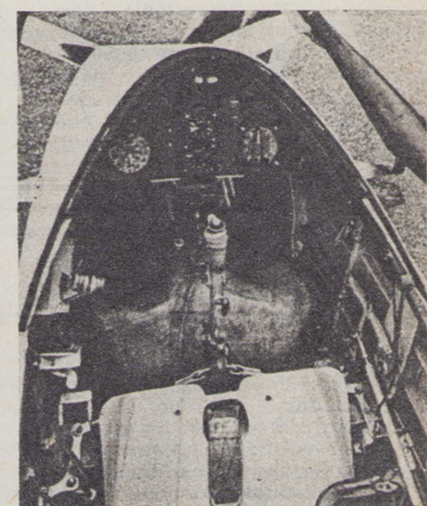
Mimo pewnego wysiłku przy zajmowaniu miejsca w kabinie (uwaga na skrzydło z klapą) wewnątrz jest wygodnie, nawet dla pilota o wzroście 180 cm i masie 80 kg. Zwraca uwagę stosunkowo bogate i czytelne wyposażenie tablicy przyrządów.

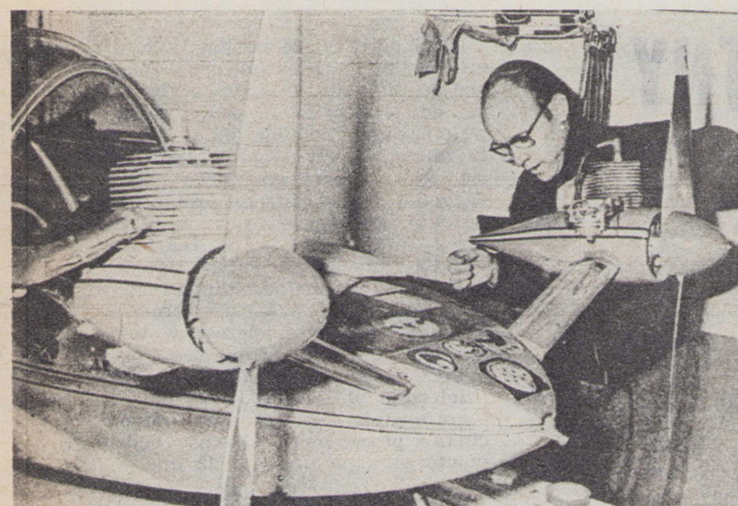
Kołowanie jest bardzo proste — kółko przednie (sprzężone ze sterem kierunku) sterowane jest pedałami, koła główne mogą być hamowane dźwignią na drążku sterowym. Przyzwyczajenia natomiast wymaga „kołowanie na poziomie rzodkiewek". Przed startem otwieramy klapy, zwiększamy obroty silników stabilizując je na 5 800 i zwalniamy hamulce. Przyspieszenie jest duże — po 10 s i 150 m rozbiegu samolot osiąga 90 km/h. Lekki nacisk na drążek i leci! Przy 130 km/h zamykamy klapy — wznoszenie nadal wynosi 5 m/s.

Po uzyskaniu 600 m kończymy wznoszenie, wzrasta prędkość pozioma — na pełnej mocy wynosi 205 km/h, a po zmniejszeniu obrotów o 300 — mamy prędkość przelotową 190 km/h Cri-cri wymaga uważnego sterowania, bo siły na drążku są tak małe, jakby działało wspomaganie.

Gdy samolot jest dobrze wyważony, ma nadzwyczajną zwrotność: w ciągu 2 s (!) obraca się wokół osi wzdłużnej. W akrobacji jest bardzo dobry, trzeba jednak uważać, aby nie przekroczyć 260 km/h i przeciążeń +4,5 —2 g (dop. +10, —6 g). Wspaniała widoczność z kabiny sprawia, że pilot sam „czuje się samolotem". Hałas w locie jest do przyjęcia, silniki pracują równomiernie, jednak w zakresie 4 000—4500 obr/min występują wibracje. Samolot wymaga płaskiego podejścia do lądowania, dobieg wynosi ok. 150 m, hamulce działają skutecznie.

„Cri-cri jest wspaniały, ekonomiczny i piękny w locie..."



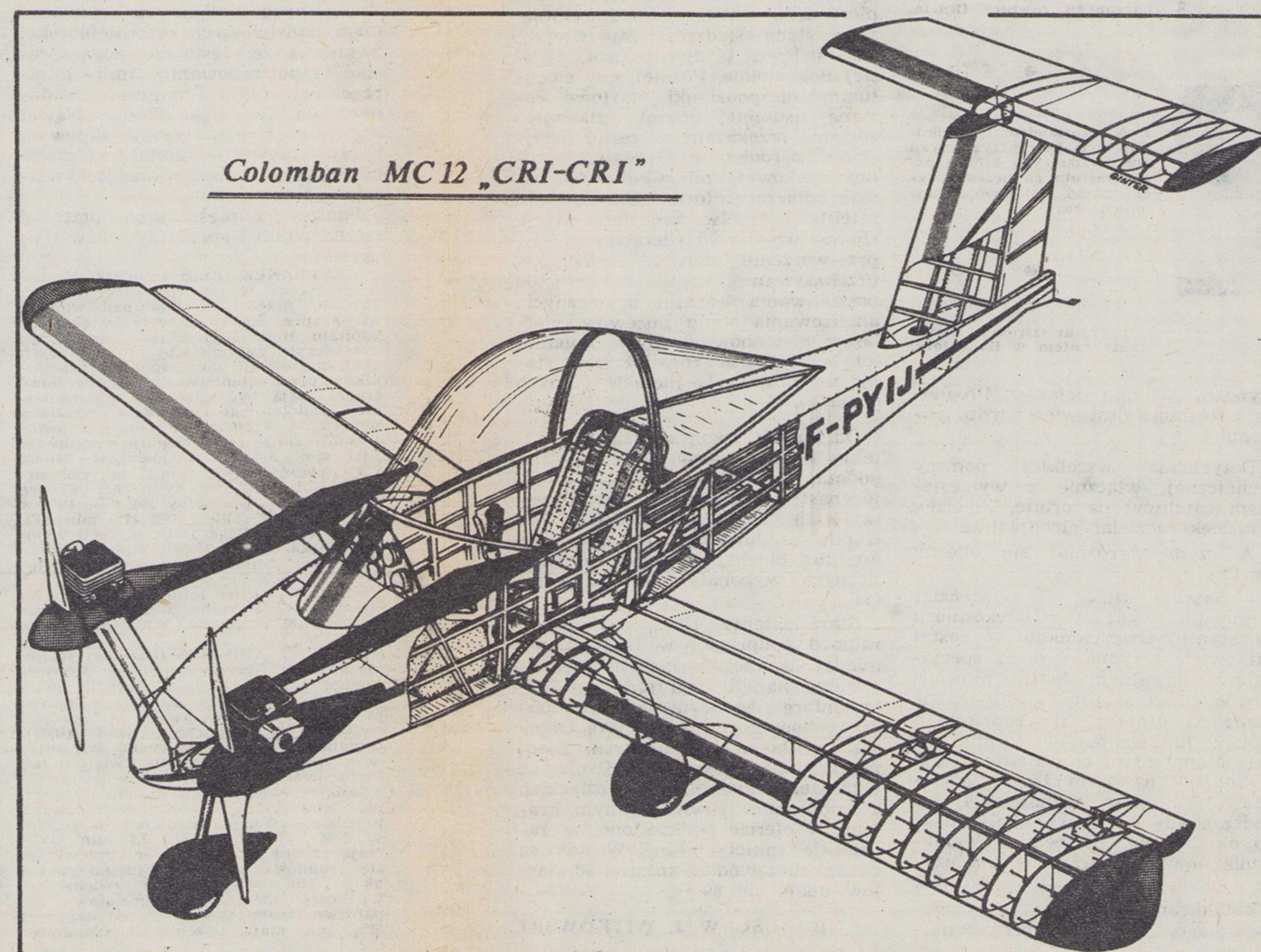


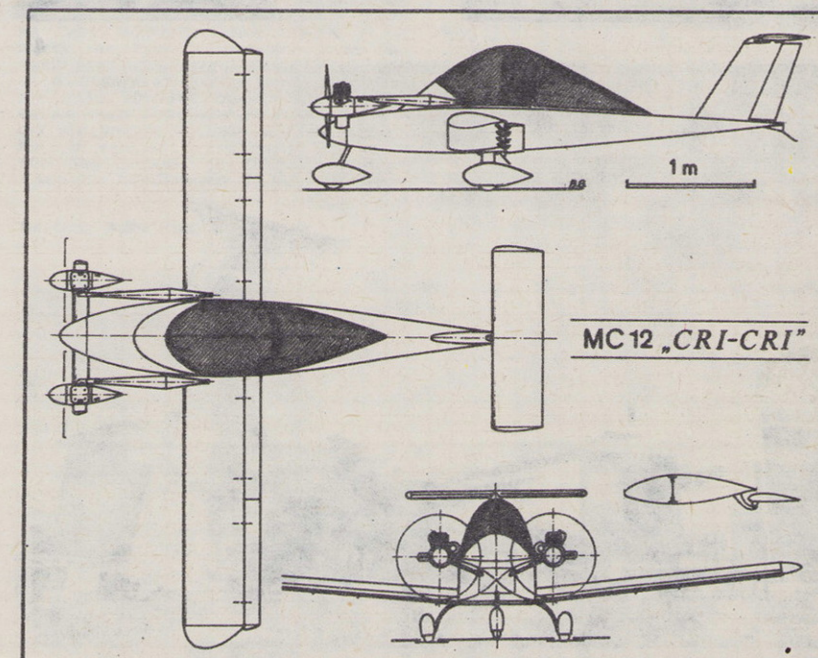
NA ZDJĘCIACH: MC 12 Cri-cri — w locie; przygotowanie do transportu; wnętrze kabiny oraz M. Colomban przy budowie MC 10.

DANE TECHNICZNE MC 12

Rozpiętość	— 4,9 m
Wydłużenie	— 7,74
Długość	— 3,91 m
Wysokość	— 1,22 m
Odległość osi silników	— 0,9 m
Powierzchnia skrzydeł	— 3,1 m²
Masa własna	— 72 kg
Masa startowa max.	— 170 kg
Obciążenie powierzchni	— 55 kg/m²
Prędkość dopuszczalna	— 260 km/h
Prędkość max. (600 m)	— 205—220 km/h*
Prędkość przelotowa (600 m)	— 190 km/h
Prędkość lądowania	— 90 km/h
Prędkość min. z klapami	— 73 km/h
Wznoszenie	— 4,5 m/s
Pułap	— 4600 m
Zasięg	— 402 km
Rozbieg	— 150 m
Dobieg	— 150 m
Zużycia paliwa	— 9 dm³/h

* W zależności od wykonania samolotu i masy pilota.





PIERWSZY ODPŁATNY SATELITA INDYJSKI

17 marca 1988 z kosmodromu Bajkonur wystartowała radziecka rakieta nośna Wostok, wynosząc na wokółziemską orbitę indyjskiego satelitę przyrodoznawczego IRSS (Indian Remote Sensing Satellite). Jest to czwarty aparat indyjski wyniesiony przez radziecką rakietę nośną, ale po raz pierwszy na zasadach handlowych.

— Cena startu — powiedział szef zjednoczenia Gławkosmos ZSRR Aleksandr Dunajew — nie odpowiada naszym rzeczywistym kosztom. Jest znacznie niższa od cen panujących na rynku światowym dla tego rodzaju usług. Ustalając cenę, wyszliśmy z założenia, że jest to nasze pierwsze doświadczenie handlowe. Uwzględniliśmy także charakter szczególnie przyjaznych stosunków w radziecko-indyjskiej współpracy kosmicznej od 20 lat. Omawiając plany współpracy, strony zgodziły się na ustalanie w przyszłości cen bardziej realnych.

Specjaliści radzieccy swego czasu wspólnie z naukowcami i inżynierami innych krajów pomogli Indiom w zbudowaniu pierwszego poligonu rakietowego, przeznaczonego do startów rakiet meteorologicznych. Był to pierwszy krok na drodze Indii w kosmos. Później między Akademią Nauk ZSRR a Indyjską Organizacją Badań Kosmicznych (ISRO) podpisano umowę o współpracy kosmicznej. Ukoronowaniem tej współpracy był lot radziecko-indyjskiej załogi w składzie: J. Małyszew, G. Striekałow i R. Sharma.

W 1975 z kosmodromu Kapustin Jar wystartował pierwszy indyjski satelita badawczy Aryabhata o masie 360 kg. Oprócz udostępnienia rakiety nośnej, Związek Radziecki wykonał dla Aryabhaty baterie słoneczne i chemiczne, urządzenia pamięciowe i systemy stabilizacji. Przewidziany początkowo na 6 miesięcy pracy, satelita działał aż do początku 1981.

Pomyślnie został zrealizowany również drugi radziecko-indyjski projekt wyniesienia eksperymentalnego aparatu przyrodoznawczego Bhaskara (1979). Aparat działał w kosmosie prawie 2 lata, przekazując w tym czasie ok. 800 obrazów różnych rejonów Indii. Satelita był eksperymentalny i chociaż zdjęcia przez niego wykonane nie były przeznaczone do konkretnego wykorzystania, jednak — jak się okazało — były przydatne dla gospodarki narodowej w poszukiwaniach geologicznych, uściślaniu zasobów leśnych, do planowania robót ziemnych itd.

Doświadczenia z Bhaskarą umożliwiły specjalistom indyjskim dość szybko zbudować drugi egzemplarz tego satelity: Bhaskara-2. Także on został wyniesiony na orbitę z kosmodromu Kapustin Jar. Dla obu tych satelitów, podobnie jak dla Aryabhaty, specjaliści radzieccy wykonali wiele systemów. Te trzy indyjskie satelity zrealizowały rozległy program obserwacji astrofizycznych i przyrodoznawczych. Zdaniem dyrektora ISRO prof. U. R. Rao, ocena zasobów naturalnych z wysokości orbity wokółziemskiej jest szczególnie ważna dla jego kraju. Na przykład, korzyści płynące ze sporządzenia mapy pokrywy śnieżnej Himalajów można wyobrazić sobie na podstawie następującej liczby: roczne straty wyrządzane gospodarce kraju przez powodzie — wynoszą 200 mld dolarów. Prognoza z kosmosu jest więc bardzo potrzebna.

Dotychczas wszelkiej pomocy technicznej, włącznie z wyniesieniem satelitów na orbitę, Związek Radziecki udzielał nieodpłatnie.

A czym wyróżniał się obecny start?

— Satelita IRSS — powiedział kierownik wydziału Gławkosmosu Konstantin Owczynnikow — został całkowicie wykonany przez specjalistów indyjskich. Ściśle mówiąc, pewne części satelity zostały zakupione za granicą, ale radzieckich bloków lub elementów w nim nie ma. Moim zdaniem, satelita został wykonany na najwyższym poziomie. Jego masa wynosi 974 kg, podczas gdy Bhaskary miały masę po ok. 300 kg. Dlatego do wyniesienia nowego aparatu została użyta większa rakieta — typu Wostok.

Zbudowanie satelity przyrodoznawczego, już nie eksperymentalnego, ale do zastosowań praktycznych, jest dużym osiągnięciem Indii.

Satelita IRSS został wprowadzony na kołową orbitę helio-synchroniczną o następujących parametrach:
— perigeum — 863 km
— apogeum — 917 km
— okres obiegu — 102,7 min
— kąt nachylenia orbity — 99,01°

Jak poinformował prof. U. R. Rao, podczas pracy nowego satelity, przewidzianej na 3 lata, zakłada się fotografowanie również terytoriów wielu krajów rozwijających się Azji i Afryki. Przeszkolenie w zakresie rozszyfrowywania informacji uzyskiwanej z kosmosu odbyli specjaliści z 18 krajów. Prof. U. R. Rao podkreślił, że wśród szczególnie ważnych dla całego regionu spraw jest poszukiwanie podziemnych źródeł wody, walka z ofensywą pustyń i zachowanie lasów tropikalnych.

IRSS porusza się po tzw. kołowej orbicie helio-synchronicznej, pojawiając się nad terenami wybranymi do wykonywania zdjęć zawsze w pierwszej połowie dnia. Ma to tę zaletę, że atmosfera w tym czasie jest najbardziej przejrzysta i najmniej zniekształca fotografię. Satelita jest wyposażony w 3 kamery pracujące w 3 zakresach światła widzialnego i w bliskiej podczerwieni. Jedna kamera wykonuje zdjęcia pasa o szerokości 148 km i ma rozdzielczość w terenie ok. 70 m, dwie inne — pasy o szerokości po ok. 75 km i rozdzielczości w terenie — 36 m. Fotografowanie każdego zadanego odcinka powierzchni Ziemi będzie powtarzane po upływie 22 dni.

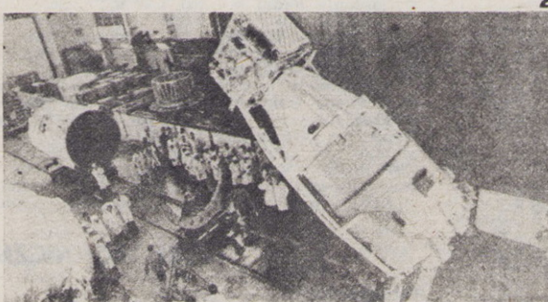
A kto będzie sterował lotem satelity? Strona radziecka będzie „prowadziła" go po orbicie przez pierwsze 90 dni lotu z podmoskiewskiej stacji śledzenia Miedwieżyje Oziera. Pracą tą kieruje prof. Aleksiej Bogomołow. Później, gdy ewentualne niespodzianki startowe zostaną usunięte, aparat całkowicie zostanie przekazany w gestię indyjskiego ośrodka w Bangalore, stolicy naukowej Indii. Codziennie będzie odbierać informacje z pokładu satelity i przetwarzać dane stacja zbudowana w Hyderabadzie. Po przetworzeniu danych, będą one przekazywane użytkownikom do poszukiwania kopalin użytecznych, analizowania stanu zasiewów, gleb, lasów i zasobów wodnych. Ponadto lot będą śledzić również inne stacje usytuowane w Indiach i innych krajach.

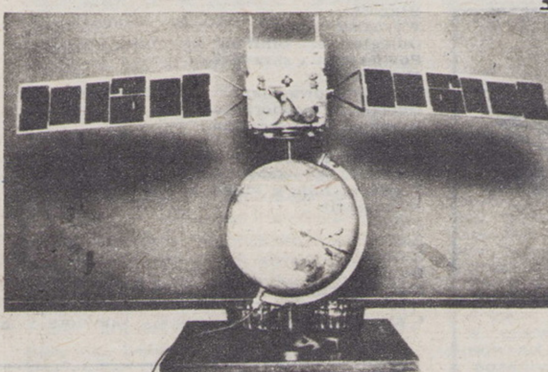
Od samego początku działania satelity IRSS nie traci się czasu. Już podczas pierwszej doby lotu, na jedenastym okrążeniu, gdy otworzyły się baterie słoneczne i nastąpiła stabilizacja zorientowania aparatu, obiektywny kamer fotograficznych wykonały pierwsze zdjęcia.

Start satelity IRSS nastąpił w ramach podpisanej w 1982 umowy między ogólnozwiązkowym zjednoczeniem handlu zagranicznego „Licensintorg", będącym na rozrachunku gospodarczym, a Indyjską Organizacją Badań Kosmicznych. Zjednoczenie Gławkosmos ZSRR oferuje wynoszenie satelitów z radzieckich kosmodromów również innym krajom. W ofercie podkreślono, że radzieckie rakiety nośne Wostok są bardzo niezawodne: spośród 90 startów udało się 89.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI


1


2


3


4

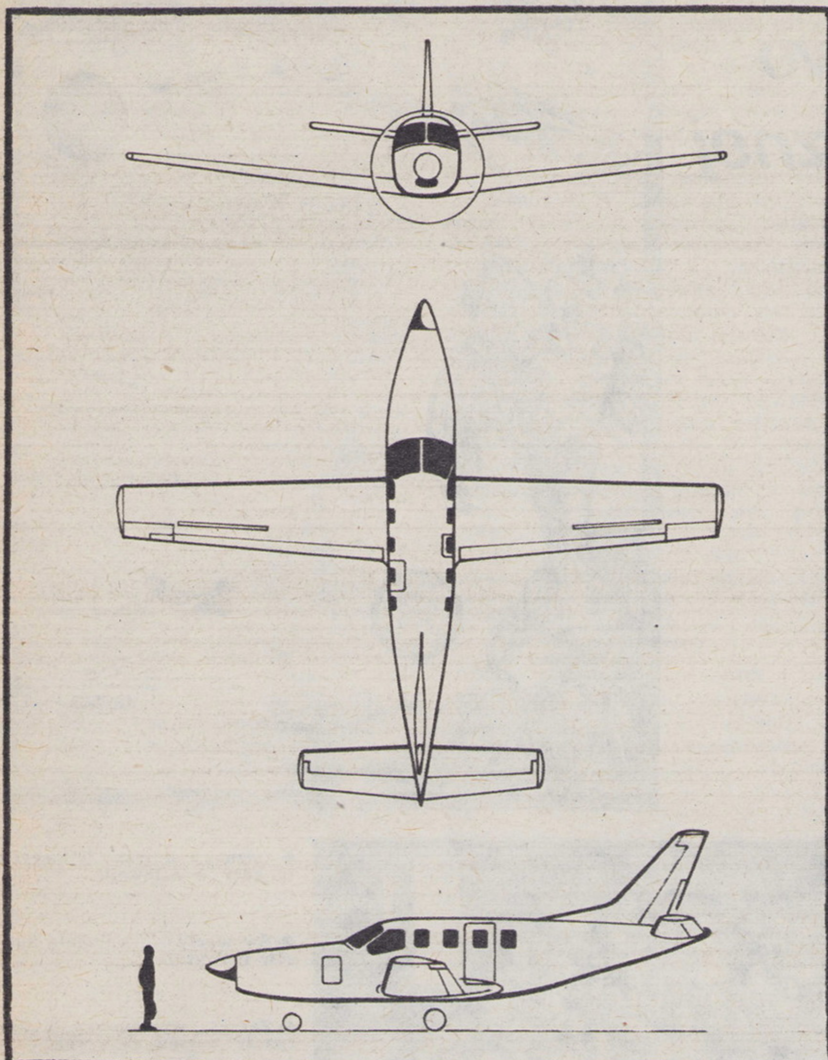
NA ZDJĘCIACH:

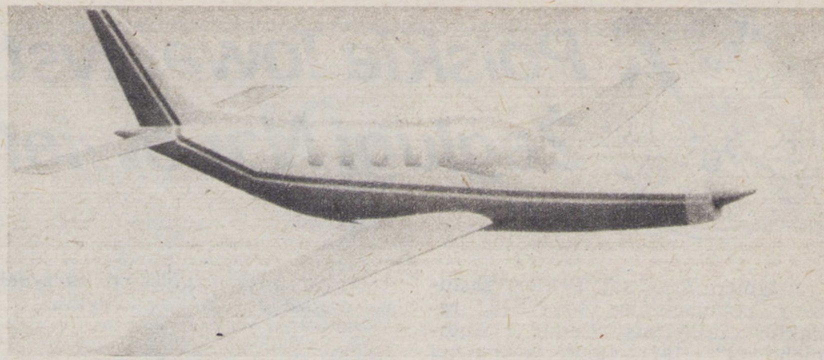
1. Antena łączności satelitarnej w Hyderabadzie.

2. Model satelity IRSS oznaczonego również IRS-1a.

3. Na kosmodromie Bajkonur w trakcie przygotowań przedstartowych i czynności kontrolnych uczestniczyło ponad 50 specjalistów indyjskich.

4. Indyjski Ośrodek Kierowania Lotem w Bangalore.



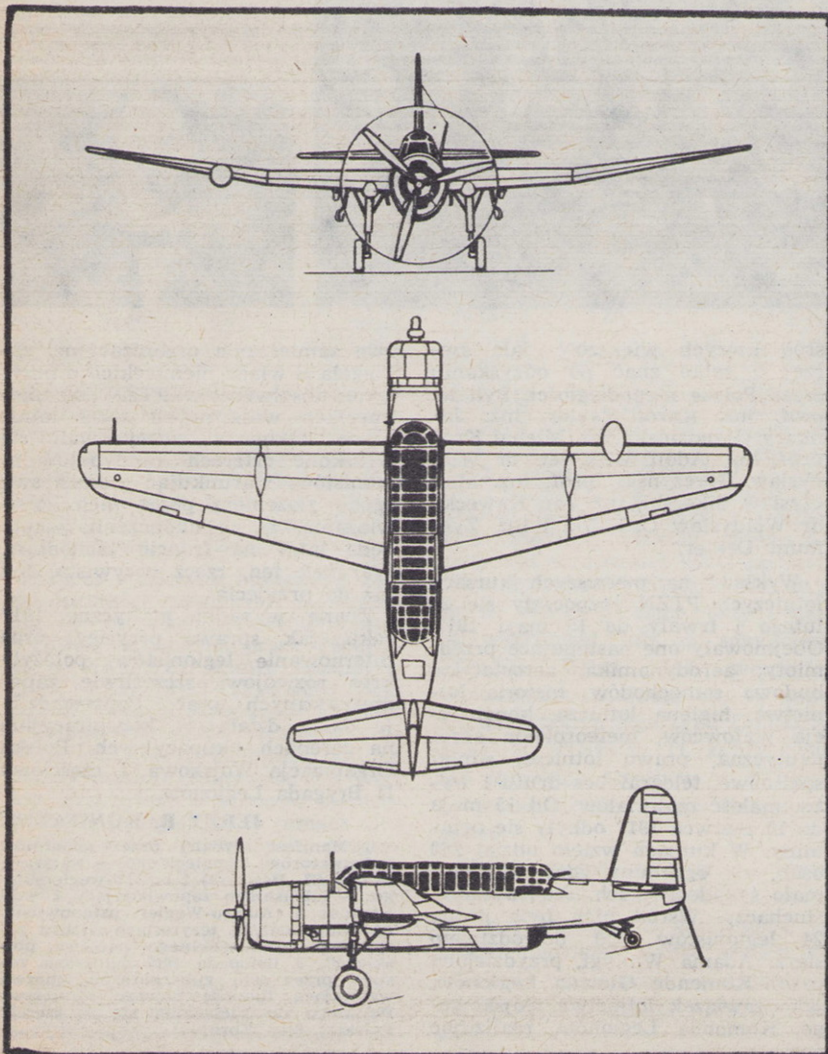


SAMOLOT SŁUŻBOWY SOCATA-MOONEY TBM700

We wrześniu 1987 powstało konsorcjum TBM, utworzone przez znane wytwórnie samolotów użytku ogólnego: SOCATA (Francja; filia Aérospatiale) i Mooney (USA; niedawno wykupiona przez francuską Euralair). Stagnacja na rynku dwusilnikowych samolotów dyspozycyjnych, tłokowych i turbośmigłowych, skłoniła niektórych producentów do poszukiwania nowych rozwiązań. Należy do nich napęd jednym silnikiem turbośmigłowym — przykładem jest opracowany nieco wcześniej Cessna Caravan i turbośmigłowa wersja Piper Malibou. Konsorcjum TBM powołano w celu rozwinięcia trzeciego takiego samolotu, 6—8-miejscowego TBM700. Prace nad nim są kontynuacją wstępnego opracowania samolotu Mooney M301, rozpoczętego trzy lata wcześniej. TBM700 ma być o ok. 35% droższy od wymienionych konkurencyjnych, ale jego prędkość przelotowa będzie o ok. 25% większa, podobnie jak pojemność. Samolot wyposażony jest m.in. w system nawigacji satelitarnej GPS i system przekazywania danych na ekranach (EFIS). Jest dopuszczony do lotów w warunkach IFR. W projektowaniu wykorzystano rozwiniętą technikę cyfrową. W trzecim kwartale 1987 rozpoczęto konstruowanie trzech prototypów; oblot pierwszego oczekiwany jest w połowie br. Uzyskanie certyfikatu (amerykańskiego i francuskiego) planowane jest na koniec 1989, a pierwsze dostawy mają nastąpić na początku 1990 — samolot przeznaczony jest głównie na rynek amerykański. Kosztem programu — ok. 125 mln franków; cena — 955—995 tys. dol. USA.

TBM700 jest jednosilnikowym 6—8-miejscowym dolnopłatem w układzie konwencjonalnym, z napędem turbośmigłowym i podwoziem z przednim podparciem. Skrzydła mają obrys trapezowy, krawędź natarcia wykonano z tytanu przy użyciu lasera. Klapy z nomexu zajmują ok. 70% rozpiętości krawędzi spływu, na której końcach znajdują się krótkie lotki o dość dużej cięciwie (lewa — z klapką wyważającą). Ciśnieniowa kabina mieści dwóch pilotów (zdwojone sterownice) oraz, w nieoddzielonej części, miejsca dla 4—6 pasażerów w różnym układzie. Wejście przez drzwi z lewej strony; z tej samej strony, ale między silnikiem a kabiną, jest dostęp do niewielkiego bagażnika. Usterzenie dzielone na stateczniki i stery: pionowe skośne i uzupełnione napływem; poziome trapezowe, stery wysokości (z nomexu) mają kompensację rogową. Napęd: silnik turbośmigłowy Pratt and Whitney of Canada PT6A-40/1 o mocy 883 kW (1 200 KM) zredukowanej do 515 kW (700 KM), z czterołopatowym ciągnącym śmigłem Hartzell. Paliwo 1130 dm³. (G)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 12,62 m, długość — 10,43 m, wysokość — 3,99 m; kabina: długość — 4,10 m, szerokość max. — 1,25 m. **Masy:** użyteczna — 1 175 kg, startowa max. — 2 672 kg. **Osiągi** (obliczeniowe): prędkości: przelotowa max. — 555 km/h, wznoszenia — 11,7 m/s; zasięg: przy prędkości 555 km/h, z 6 pasażerami i 850 dm³ paliwa + rez. — 1 850 km; przy prędkości 462 km/h, z 3 pasażerami i 1 130 dm³ paliwa + rez. — 3 218 km.



SAMOLOT TORPEDOWO-BOMBOWY VOUGHT TBU CONSOLIDATED TBY SEA WOLF

W 1939 na zamówienie US Navy opracowano dwa konkurencyjne projekty uniwersalnych pokładowych samolotów torpedowo-bombowych (TB): Grumman TBF Avenger (zob. SP, 49/1987) i Vought TBU Sea Wolf (wilk morski). Los sprawił, że pierwszy z nich zyskał sobie nieśmiertelną sławę, a drugi zszedł ze sceny II wojny światowej niemal niezauważony. Prototyp XTBU-1 zamówiono w wytwórni Chance Vought Aircraft Co w kwietniu 1940, niemal równocześnie z prototypem XTBF-1, a oblot Sea Wolfa nastąpił w grudniu 1941, 4 miesiące po oblocie Avengera. TBU Sea Wolf był trzymiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym średniopłatem konstrukcji metalowej. Trójdzielny płat o obrysie trójkątnym (z krawędzią natarcia prostopadłą do osi kadłuba) miał powiększony wznios części skrajnych, które były składane do góry do hangarowania. Pod płatem, w kadłubie była zamykana komora bombowa, mogąca pomieścić torpedę 800 kg. Nad płatem mieściła się kabina załogi z osłoną, zakończona obrotową wieżyczką strzelecką. Usterzenie klasyczne, wolnonośne, miało duże wydłużenie, podobnie jak skrzydło. Podwozie z kółkiem ogonowym było całkowicie wciągane; podwozie główne chowało się do tyłu w skrzydła, z obrotem o 90°; samolot miał wysuwany hak do lądowania. Do napędu XTBU-1 użyto gwiazdowego silnika Pratt Whitney R-2800 Double Wasp o mocy 1 480 kW, z trójłopatowym przestawialnym śmigłem. Uzbrojenie: jeden stały k. masz. 12,7 mm w przodzie kadłuba, taki sam ruchomy k.masz. w obrotowej wieżyczce i ruchomy k.masz. 7,6 mm w dolnym stanowisku.

Rozpoczęte w 1942 próby prototypu wykazały, że Sea Wolf jest nie tylko znakomitym samolotem torpedowo-bombowym, ale w znacznym stopniu przewyższa osiągami i własnościami lotnymi swego rywala TBF-1 Avengera. Szczególnie imponująca była jego prędkość max. — 500 km/h; o 70 km/h większa niż Avengera, który zresztą znajdował się już w produkcji. US Navy rozpoczęła starania o skierowanie TBU-1 do produkcji seryjnej. Było to jednak niemożliwe, gdyż zakłady Vought nie miały wolnych mocy produkcyjnych. Zapadła decyzja ulokowania zamówienia w zakładach Consolidated, które miały podjąć produkcję w nowo otwartej wytwórni w Allentown. 1943-09-06 podpisano kontrakt na budowę 1 100 samolotów, oznaczonych TBY-2. Różniły się one od pierwowzoru zwiększonym uzbrojeniem (2 dodatkowe stałe k.masz. 12,7 mm pod skrzydłami), opancerzeniem stanowisk załogi, protektorowanymi zbiornikami i zainstalowanym radarem, z anteną w owiewce na krawędzi natarcia zewnętrznej części prawego skrzydła. Do zakończenia wojny wyprodukowano tylko 180 samolotów, po czym produkcję przerwano. Pierwsze seryjne TBY-2 zostały dostarczone w listopadzie 1944, ale żaden z nich nie został użyty operacyjnie (J. S.)

DANE TECHNICZNE TBY-2 (1 480 kW). **Wymiary:** rozpiętość — 17,4 m, długość — 12 m, wysokość — 4,7 m. **Masy:** własna — 5004 kg, max. startowa — 8386 kg: **Osiągi:** prędkości: max. — 492 km/h (4 000 m), 471 km/h (0 m), przelotowa — 270 km/h; wznoszenie — 8,7 m/s, pułap — 8 300 m, zasięg — 2 400 km.
Na rysunku: TBY-2; na zdjęciu: XTBU-1.





Polskie Towarzystwo Żeglugi Napowietrznej

Inżynier Zygmunt Dekler, zasłużony popularyzator lotnictwa, redaktor czasopisma „Lotnik i Automobilista" (1911—1914), z chwilą wybuchu I wojny światowej (1914-08-01) zmuszony był z nakazu rosyjskiego zaborcy zawiesić wydawanie swego czasopisma. Nie zamierzał jednak zaprzestać działalności lotniczej. Od dawna nurtowała go myśl zorganizowania społecznego towarzystwa lotniczego, które by mogło szeroko popularyzować lotnictwo i skutecznie wspierać wysiłki przy tworzeniu lotnictwa dla odrodzonej Polski niepodległej. W tej myśli miał wielu przyjaciół i zwolenników także wśród osób wpływowych.

Jakoż i wkrótce nadarzyła się ku temu okazja. Wobec aktu z 5 listopada 1916[1]) myśl o samodzielnym wojsku polskim coraz głębiej zaczęła nurtować społeczeństwo dawnego Królestwa Kongresowego. Sprzyjało temu także utworzenie Tymczasowej Rady Stanu w Warszawie. Inż. Zygmunt Dekler, w porozumieniu z polskimi władzami wojskowymi, wystąpił wówczas z inicjatywą utworzenia Polskiego Towarzystwa Żeglugi Napowietrznej, organizacji, która by mogła przygotować kadry dla przyszłego polskiego lotnictwa. Opracowano statut Towarzystwa, który już 11 grudnia 1916 przedłożono Tymczasowej Rądzie Stanu w Królestwie Polskim, do wiadomości i zatwierdzenia.

O randze inicjatywy inż. Z. Deklera i doniosłości przedsięwzięcia może świadczyć fakt, że podpisy pod tym ważnym dokumentem złożyło 15 osób, wśród których nie zabrakło osobistości: członek Rady Stanu — brygadier Józef Piłsudski; prezydent m. st. Warszawy — książę Zdzisław Lubomirski; generał gubernator okupacji austriackiej — hr. Stanisław Szeptycki; rektor Politechniki Warszawskiej — inż. Stanisław Patschke; rektor Uniwersytetu Warszawskiego i prezes Rady Miejskiej w Warszawie — dr Józef Brudziński; wiceprezydent m. st. Warszawy — inż. Zygmunt Chmielewski; członek Rady Stanu — inż. Michał Łempicki; członek Rady Stanu, naczelnik Milicji Miejskiej — książę Franciszek Radziwiłł; członek Rady Stanu, wiceprezes Rady Miejskiej w Warszawie — Artur Śliwiński; redaktor „Lotnika i Automobilisty" — inż. Zygmunt Dekler; ławnik Magistratu m. st. Warszawy — Teodor Toeplitz; adwokat z Warszawy — Eugeniusz Śmiałowski; dr Michał Sokolnicki, Ludwik Pręgowski i Stanisław Hempel.

Zebranie organizacyjne Towarzystwa odbyło się 1 lutego 1917. W sali Stowarzyszenia Techników w Warszawie, w której zebrało się przeszło dwieście osób, reprezentantów sportu, nauki i techniki oraz wojska, panowała podniosła atmosfera. Wybrano komitet wykonawczy PTŻN dla legalizacji statutu oraz zorganizowania pierwszych kursów lotniczych. Powołanie do życia Polskiego Towarzystwa Żeglugi Napowietrznej w Warszawie, mimo że gubernator niemiecki H. Beseler odmówił jego legalizacji, zezwalając jedynie na prowadzenie kursów — było ważnym wydarzeniem w historii polskich skrzydeł na drodze do ich niepodległości.

Zapoznając się ze statutem Towarzystwa, dowiadujemy się, że „ma ono na celu zbudzenie zamiłowania, tworzenie i popieranie polskiej żeglugi napowietrznej". Dla urzeczywistnienia swych celów Towarzystwo ma prawo do posiadania własnej siedziby oraz obiektów potrzebnych do wykonywania zadań statutowych, jak: „tereny lotnicze, hangary, hale dla balonów, fabryki konstrukcyjne, warsztaty reperacyjne, odpowiednie urządzenia transportowe, wreszcie aparaty lotnicze i balony". Organizacja ma prawo „organizować zawody, konkursy i popisy napowietrzne miejscowe, krajowe i międzynarodowe, pokazy i wystawy aparatów" oraz „urządzać odczyty, wykłady, kursy dla popularyzowania i prowadzić szkołę dla nauczania technicznego". Statut przewidywał członków: zwyczajnych (5 rubli rocznie płatnych z góry), rzeczywistych (60 rubli rocznie), dożywotnich (500 rubli rocznie). Członkiem Towarzystwa mogła zostać każda osoba od 18 lat. Władzami organizacji były: zebranie ogólne (zwyczajne i nadzwyczajne), 20-osobowy zarząd naczelny (wybrany na trzy lata), zarządy oddziałów prowincjonalnych, 5-osobowa komisja rewizyjna (wybierana na rok), 5-osobowy sąd (wybierany na rok). Zarząd naczelny PTŻN składał się z prezydenta, dwóch wiceprezydentów, sekretarza, skarbnika, gospodarza i ich zastępców oraz 11 członków. Paragraf 11 statutu podkreślał, że w skład zarządu naczelnego wchodzić mogli także protektorzy i honorowi prezydenci.

Chociaż Polskie Towarzystwo Żeglugi Napowietrznej nie mogło z zakazu niemieckiego okupanta rozwinąć szerzej działalności, stało się ono protoplastą przyszłych społecznych organizacji lotniczych w Polsce niepodległej — Aeroklubu Polskiego, ARP, a przede wszystkim LOPP, w których to organizacjach przy formułowaniu w statutach celów i zadań znajdujemy doświadczenia wyniesione z PTŻN.

Bardzo solidnie zorganizowało Towarzystwo swe kursy lotnicze, ich kierownictwo spoczywało w rękach prof. Kazimierza Drewnowskiego, ppor. Wacława Denhof-Czarnockiego z Polskiej Organizacji Wojskowej, inż. Jana Kaweckiego i Ludwika Pręgowskiego. W skład kuratorium kursów wchodzili z urzędu członkowie założyciele PTŻN. Trzeba podkreślić, że wśród wykładowców byli wybitni fachowcy, spośród których większość dała szerzej o sobie znać po odzyskaniu przez Polskę niepodległości. Byli to: prof. inż. Karol Taylor, inż. January Grzędziński, inż. Michał Król, prof. inż. Adolf Winawer, dr Władysław Górczyński, prof. inż. Mieczysław Sikorski, inż. Jan Kawecki, dr Władysław Osmólski i inż. Zygmunt Dekler.

Wykłady na pierwszych kursach lotniczych PTŻN rozpoczęły się 26 lutego i trwały do 15 maja 1917. Obejmowały one następujące przedmioty: aerodynamika, aerostatyka, budowa samochodów, historia lotnictwa, higiena lotnicza, konstrukcja płatowców, meteorologia aeronautyczna, prawo lotnicze, silniki spalinowe, telegraf bez drutu i wytrzymałość materiałów. Od 15 maja do 10 czerwca 1917 odbyły się egzaminy. W kursach wzięło udział 260 osób, ale egzaminy zdało i otrzymało świadectwo ich ukończenia 73 słuchaczy. Wśród nich była grupa 24 legionistów pod dowództwem sierż. Adama Wojtygi, przydzielona przez Komendę Główną Legionów, jako zawiązek lotnictwa wojskowego. Komenda Legionów, realizując swe zamierzenia organizacyjne, zabiegała u władz niemieckich o przyjęcie absolwentów PTŻN do niemieckich wojskowych szkół lotniczych. Okupanci zdecydowali się wyszkolić czterech kandydatów-legionistów, warunkując jednak swą zgodę złożeniem przez nich zobowiązania, że po ukończeniu szkoły będą latać na froncie zachodnim. Warunek ten, rzecz oczywista, był nie do przyjęcia.

Znane wypadki polityczne 1917 roku, jak sprawa przysięgi oraz internowanie legionistów, położyły kres rozwojowi szczęśliwie zapoczątkowanych prac. Poprowadziła je dalej, działająca konspiracyjnie na terenach okupacyjnych, Polska Organizacja Wojskowa, a częściowo II Brygada Legionów.

JERZY R. KONIECZNY


ŚWIADECTWO

P. Adam Wojtyga

UCZĘSZCZAŁ NA WYKŁADY PIERWSZYCH KURSÓW LOTNICZYCH POLSKIEGO TOWARZYSTWA ŻEGLUGI NAPOWIETZNEJ, OBEJMUJĄCE PRZEDMIOTY: AERODYNAMIKĘ, AEROSTATYKĘ, BUDOWĘ SAMOCHODÓW, HISTORJĘ LOTNICTWA, HYGIENĘ LOTNICTWA, KONSTRUKCJĘ PŁATOWCÓW, METEOROLOGJĘ AERONAUTYCZNĄ, PRAWO LOTNICZE, SILNIKI SPALINOWE, TELEGRAF BEZ DRUTU I WYTRZYMAŁOŚĆ MATERJAŁÓW, W CZASIE OD 1 LUTEGO DO 1 CZERWCA 1917 ROKU I NA EGZAMINACH Z AERODYNAMIKI, AEROSTATYKI, KONSTRUKCJI PŁATOWCÓW, METEOROLOGJI AERONAUTYCZNEJ, SILNIKÓW SPALINOWYCH, TELEGRAFU BEZ DRUTU I WYTRZYMAŁOŚCI MATERJAŁÓW WYKAZAŁ ZNAJOMOŚĆ dostateczną

Warszawa, dnia 10 Czerwca 1917 r.

Wykładający: Zarząd Kursów





● Odznaka kursów lotniczych (u góry — z lewej).

● Świadectwo ukończenia kursów (powyżej).

● Zarząd, wykładowcy i słuchacze kursów (z lewej).

● Inż. Zygmunt Dekler (poniżej).

Zdjęcia: archiwum

[1]) Manifest wydany przez generałów gubernatorów: niemieckiego — warszawskiego (H. Beselera) i austro-węgierskiego — lubelskiego zapowiadający z woli Niemiec i Austro-Węgier ustanowienie na okupowanych terytoriach zaboru rosyjskiego „samodzielnego państwa polskiego". 9 listopada 1916 ogłoszona została przez obu gubernatorów odezwa wzywająca ludność nowego Królestwa Polskiego do zaciągania się w szeregi Polskiej Siły Zbrojnej.

GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

SAMOLOTY RWD

Kolejnym rozwinięciem RWD-4 był samolot RWD-5 zaprojektowany przez Stanisława Rogalskiego, Stanisława Wigurę i Jerzego Drzewieckiego. Budowę prototypu rozpoczęto pod koniec 1930 i zakończono w połowie 1931. Prototyp oblatał w sierpniu inż. Jerzy Drzewiecki. Tego samego miesiąca Mieczysław Pronaszko startując na prototypie RWD-5 zwyciężył w Locie Południowo-Zachodniej Polski. Jesienią 1931 na tym samym egzemplarzu Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura zajęli 1. miejsce w IV Krajowych Zawodach Samolotów Turystycznych. W drugiej połowie 1932 stołeczni kolejarze ufundowali dwa samoloty RWD-5 dla Aeroklubu Warszawskiego. W 1933 samolot RWD-5 został wybrany do lotu przez Atlantyk. W cztery tygodnie po zamówieniu przez Ministerstwo Komunikacji Doświadczalne Warsztaty Lotnicze zbudowały jednomiejscowy — przystosowany do lotów długodystansowych — RWD-5 bis. Miejsce dla pasażera w tym samolocie zajął wbudowany zbiornik paliwa o pojemności 300 dm³. Ponadto dodatkowe zbiorniki z paliwem umożliwiały przelot tego samolotu na odległość 5 000 km bez lądowania. Na samolocie RWD-5 bis (SP-AJU) Stanisław Skarżyński wykonał w kwietniu 1933 lot dookoła Polski (1 650 km), a następnie 7—8 maja 1933 przeleciał Atlantyk Południowy z St. Louis (Afryka Zach.) do Maceio w Brazylii (3 582 km). Na RWD-5 (zbudowano ich 21 egz.) wykonano wiele dalszych przelotów, w tym zagranicznych.

Na rok przed Międzynarodowymi Zawodami Samolotów Turystycznych, Challenge'32, rozpoczęto prace nad projektem samolotu przeznaczonego do udziału w tej wielkiej imprezie lotniczej. Projekt samolotu opracowało trzech popularnych konstruktorów (Rogalski, Wigura i Drzewiecki), który otrzymał oznaczenie RWD-6. Zbudowano trzy egzemplarze. Samolot swą konstrukcją odbiegał od dotychczasowych rozwiązań. Między innymi miejsca dla załogi były obok siebie. Rozwiązanie konstrukcyjne samolotu podporządkowano wymaganiom regulaminu Challenge'32. Dwie załogi polskie startujące w Challengeu'32 na RWD-6 zajęły miejsca: 1. Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura, 9. Tadeusz Karpiński i Stanisław Zientek.

Jesienią 1932 inżynierowie Stanisław Rogalski i Jerzy Drzewiecki przystąpili do pracy nad projektem RWD-9, będącym rozwinięciem RWD-6. Chodziło w tym przypadku o przygotowanie nowszego i lepszego samolotu do Challengeu'34. Prototyp RWD-9 oblatał w grudniu 1933 pilot doświadczalny DWL Kazimierz Chorzewski. Próby w locie prowadzono również w styczniu 1934. Wkrótce też przystąpiono do budowy 8 egz. RWD-9 (6 dla Polski i 2 dla Czechosłowacji). W Challengeu'34 startowało 6 załóg na RWD-9, z których 4 zostały sklasyfikowane: 1. Jerzy Bajan i Gustaw Pokrzywka, 2. Stanisław Płonczyński i Stanisław Zientek, 7. Jan Buczyński i Stanisław Rogalski, 15. Henryk Skrzypiński i Michał Lorenz. Pozostałe załogi RWD-9 nie ukończyły zawodów. Zawodnik czechosłowacki J. Anderle na RWD-9 zajął 9. miejsce.

TABLICA BARWNA

1 — RWD-5 malowany na kolor biały i czerwony. Znaki rejestracyjne (SP-LOP) — białe i czerwone. Krawędź natarcia płata, końcówki statecznika poziomego oraz statecznik pionowy — czerwone. Napis na stateczniku pionowym (RWD-5) — biały. Na kadłubie, poniżej kabiny załogi, znak LOPP — biały.

2 — RWD-5 malowany na kolor biały i niebieski. Znaki rejestracyjne (SP-ALS) — białe i niebieskie. Owiewki podwozia — białe. Na stateczniku pionowym — znak przynależności do aeroklubu regionalnego.

3 — RWD-6 (SP-AHN) na którym F. Żwirko i S. Wigura zwyciężyli w Challengeu'32. Malowany na kolor srebrny. Usterzenie malowane w pasy białe i czerwone. Zastrzały, golenie podwozia, przód i góra owiewek podwozia — czerwone. Poniżej kabiny załogi — czarny numer konkursowy na białym kwadracie (06). Za kabiną, w kierunku usterzenia — znaki Castrol i Stanawo.

4 — RWD-9 (SP-DRD), na którym Jerzy Bajan i Gustaw Pokrzywka zwyciężyli w Challenge'u34. Malowany na kolory srebrny i czerwony. Poniżej kabiny załogi — czarny numer konkursowy na białym kwadracie (71).

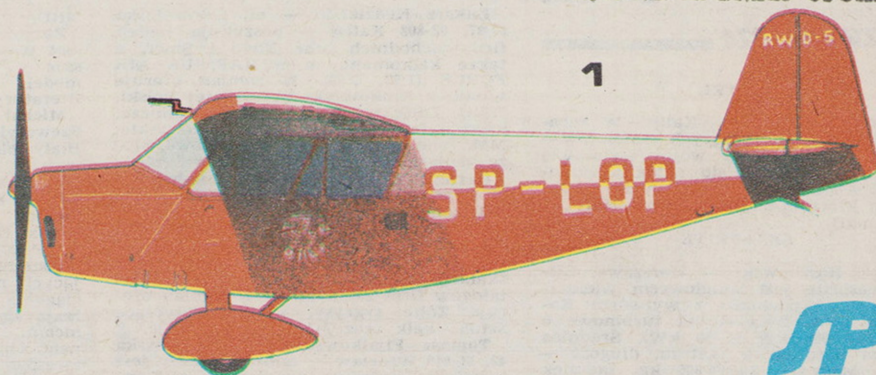
a, c, d — napisy typu (RWD); b — znak LOPP. (t)

Rysował: ANDRZEJ OPOKA

a

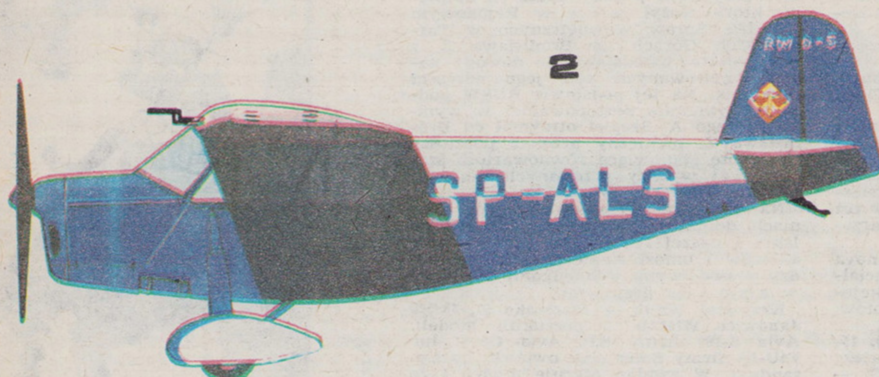
RWD-5

1



SP

2

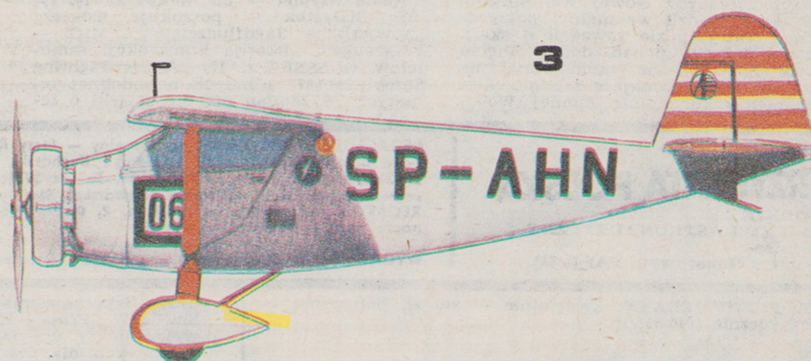


b

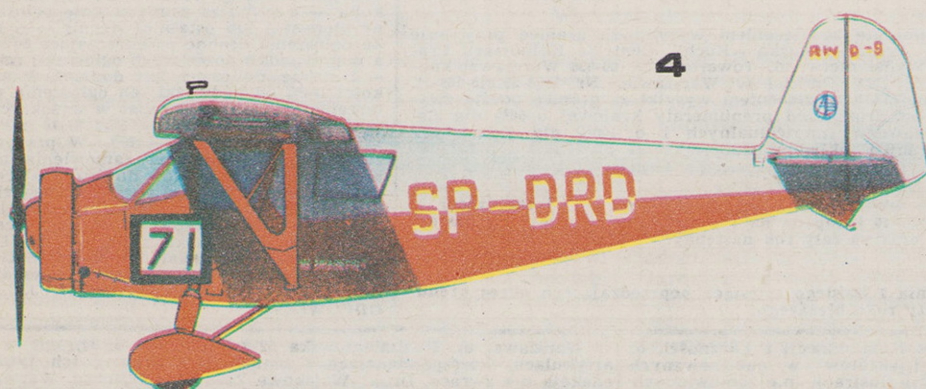
RWD-6

c

3



4



RWD-9

d

AO

LISTY

DYWIZJON I ESKADRA

Szanowna Redakcjo!

Jestem nauczycielem historii i pasjonatem dziejów lotnictwa polskiego. Zajmuję się szczególnie historią Morskiego Dywizjonu Lotniczego w Pucku i Rzecznej Eskadry Lotniczej w Pińsku. Ostatnio zebrałem sporo materiałów na ten temat i pracuję nad spisaniem dziejów pińskiej eskadry. Poszukuję adresów bądź wiadomości o losach byłych lotników i mechaników puckiego MDLot. i pińskiej eskadry oraz ich relacji ustnych bądź pisemnych a także zdjęć, odpisów z książek lotów i w ogóle wszelkich informacji, dotyczących historii powyższych jednostek.

Mam nadzieję, iż za pośrednictwem Czytelników „Skrzydlatej" uda mi się odnaleźć nie znanych mi dotąd członków personelu latającego i naziemnego MDLotn. i RELotn. oraz uzyskać nowe materiały. Wszystkich, którzy chcieliby mi pomóc, proszę o kontakt listowny.

Z lotniczym pozdrowieniem
ANDRZEJ OLEJKO
ul. Kolejowa 13/6
38-500 Sanok

POCZTA LOTNICZA

MISTEL

Krzysztof Sibilski — Kalisz. W sprawie szczegółów dotyczących samolotów — zespołów Mistel z II wojny światowej radzimy zwrócić się do redakcji czasopism i książek, na które Pan się powołuje (a które opublikowały materiały na ten temat).

SEASPRITE

Marek Roszkowski — Warszawa. SH-2F Seasprite jest śmigłowcem wielozadaniowym i pochodzi z wytwórni Kaman z USA. Dwa silniki turbinowe o mocy po 992 kW (1 350 kW). Średnica wirnika nośnego — 13,41 m, długość — 16 m. Masy — 3 193/5 805 kg, ładunek użyteczny — 1 550 kg + 270 kg (podwieszany). Prędkość max. — 270 km/h, zasięg — 716 km. Przewozi 3 osoby załogi i 4 pasażerów.

W DAYTON

Jan Skotniczy — Sosnowiec. Bracia Wright zbudowali swój pierwszy samolot w Dayton w stanie Ohio w USA.

KATASTROFA W GÓRACH

Zbigniew Kubień z Andrychowa w liście do redakcji pyta się gdzie i kiedy wydarzyła się największa katastrofa lotnicza w rejonie górzystym przed wybuchem II wojny światowej, załączając jednocześnie notatkę z 16 rocznika „Wierchów" (1938 rok) następującej treści:

„Pierwszy wypadek samolotowy w Tatrach wydarzył się w dniu 22 listopada 1938 r. po stronie słowackiej. Mianowicie trójmotorowy Fokker czesko-słowacki, lecący z Nowej Wsi Spiskiej do Pragi, zabłądził we mgle i poszybował nad Tatry, gdzie zawadził o skały Durnego Szczytu ponad doliną Pięciu Stawów Spiskich, po czym runął na ośnieżone zbocze spadające z Łomnickiego Ramienia ku dolinie Zimnej Wody. Z pięciu osób, stanowiących obsługę samolotu, dwie zostały ciężko ranne, trzy wyszły z większymi lub mniejszymi obrażeniami".

Może ktoś zna odpowiedź na pytanie naszego czytelnika?

RÓŻNE

Jarosław Krysiak — Warszawa, Leszek Sobczyk — Nysa. Dziękujemy za uwagi o SP i propozycje tematyczne.

Bartosz Krasucki — Rzeszów. Adresów prywatnych i instytucji zagranicznych nie podajemy.

Marek J. Wieczerski — Gliwice. Ubolewamy nad wzrostem ceny „Skrzydlatej Polski" ale wynika ona z obecnych realiów ekonomicznych. Jeśli chodzi o jej treść, to wszystkie nasze starania idą w kierunku zaspokojenia oczekiwań czytelników, chociaż nie jest to łatwe i zapewne nie zawsze nam się udaje. W każdym razie założeniem naszym jest, aby „Skrzydlata Polska" służyła jak najlepiej jej czytelnikom. Dane o „Czerwonym Baronie", asie myśliwskim z okresu I wojny światowej, znajdzie pan w literaturze lotniczej.

KLUB ISKRA

Łukasz Kędzierski — ul. Górnośląska 67/97, 62-808 Kalisz — poszukuje modeli firm zachodnich oraz Novo i Směr, a także kalkomanii m.in. RAF, US AIR FORCE (1:72, 1:48). W zamian oferuje tomiki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, TBiU, Żółte tygrysy, Miniatury lotnicze, książki lotniczo-wojenne i modelarskie, MM, inne modele, znaczki pocztowe. Może zapłacić.

Dariusz Korpowski — ul. Rębowska 56 a, 09-450 Wyszogród — poszukuje modeli samolotów z okresu II wojny światowej firm zachodnich i KP, w skalach 1:72 i 1:48, miniaturek żołnierzy obsługi lotnisk z tego okresu w tych samych skalach do wykonania dioramy oraz katalogów firm zachodnich. W zamian oferuje Żółte tygrysy, książki dotyczące sztuki walk oraz MM. Może zapłacić.

Tomasz Fijałkowski — ul. Sycowska 42, 51-319 Wrocław — zainteresowany jest wymianą lotniczych programów na Commodore 64.

Maciej Radkiewicz — ul. Marcinkowskiego 10/5, 64-200 Wolsztyn — w zamian za modele samolotów (1:72) firm PZW, KP, Směr, Novo, Revell i farby modelarskie chciałby otrzymać parowozy, lokomotywy, wagony, tory i inne części do kolejki typu N (9 mm).

Jacek Hałaburda — ul. Lipowa 43b/20, 17-200 Hajnówka — poszukuje TBiU, „Modellbogen", „Flight", PM, M, MM oraz modeli współczesnych samolotów wojskowych i wszelkich publikacji na ten temat. W zamian oferuje modele firm KP i Plastyk, „Skrzydlatą Polskę", TBiU, inne numery MM i M oraz książki lotnicze. Może zapłacić. Chciałby też nawiązać korespondencję z modelarzami z zagranicy.

Daniel Podmanicki — ul. Erbenova 800/6, 739 61 Třyniec I, CSRS — chciałby nawiązać korespondencję z kolekcjonerami plastykowych modeli samolotów, w tym z ZSRR.

Adam Szepiel — ul. Słonimska 10, 15-028 Białystok — poszukuje książek: „Sowjetische Jagdflugzeuge", „MIG — Flugzeuge", „Istorija konstrukcji samoletow w SSSR" t. II, „Jane's Fighting Ships 1986—87" i innych o podobnej tematyce. W zamian oferuje książki o tematyce wojennej, lotniczej, morskiej, s-f, „Fantastykę", MM, modele plastykowe samolotów w skali 1:72. Może zapłacić.

Wiesław Kompf — Os. B. Chrobrego 7E m. 127, 60-681 Poznań — poszukuje lotniczych orzełków, odznak, naszywek — wojskowych i cywilnych (aeroklubowe, LPW, harcerskie, WSK PZL, LOPP itp.). W zamian oferuje 40 numerów „Interavii" z lat 1969—1975, TBiU, album „Flugzeuge aus aller Welt" cz. II, inne odznaki lotnicze.

Dariusz Miller — ul. Armii Ludowej 10/7, 41-800 Zabrze — poszukuje osłony kabiny do modelu P-39 Airacobra firmy Novo w skali 1:72 oraz kalkomanii USAF do tego modelu. W zamian oferuje model samolotu Hawker Hunter FGA9, również firmy Novo.

Robert Główka — ul. Woronicza 40A/18, 02-640 Warszawa — zainteresowany jest wymianą rozkładów lotów linii lotniczych świata.

Marek Krzemiński — ul. Pstrowskiego 17/49, 10-601 Olsztyn — poszukuje modeli samolotów oraz kalkomanii, przede wszystkim z okresu II wojny światowej, różnych firm, w skali 1:72 oraz farb modelarskich. W zamian oferuje inne modele, literaturę lotniczą i motoryzacyjną, odbitki kserograficzne samolotów i inne. Chciałby nawiązać korespondencję z modelarzami z CSRS, ZSRR i NRD.

Zbigniew Kołakowski — Kołaki, 06-404 Wola Wierzbowska, woj. ciechanowskie — zainteresowany jest wymianą modeli samolotów i śmigłowców oraz literatury lotniczej.

Michał Łukaszewicz — Gdynia, Jerzy Szewczyk — Szczecin, Adam Szepiel — Białystok, Mariusz Alama — Kalisz, Sławomir Majewski — Trzemeszno, Leszek Pomorski — Szczecin, Marek Michno — Łańcut, Ryszard Wasilewski — Siedlce, S. A. Bogdan — Dniepropietrowsk (ZSRR) — dziękujemy za uwagi o SP i Klubie Iskra oraz informacje o nieuczciwych czytelnikach, wykorzystujących nasz klub do oszukiwania i naciągania innych. Niestety, oszuści zdarzają się zarówno w kraju, jak za granicami. Redakcja nasza nie jest organem ścigania i nie może dochodzić interesów poszczególnych czytelników. Wszelkie kontakty i wymiana w ramach Klubu Iskra muszą więc odbywać się na własną odpowiedzialność czytelników. Przestrogą dla oszukujących niech będzie przypadek podany przez A. Szepiela, który złożył skargę w Rejonowym Urzędzie Spraw Wewnętrznych w Tarnowskich Górach na Bronisława Ż. z tego miasta, przedstawiając dowody nadania kierowanych pod jego adresem przesyłek. Na tej podstawie RUSW podjął odpowiednie postępowanie, w wyniku którego A. Szepiel otrzymał od Bronisława Ż. pieniężny przekaz pocztowy na kwotę stanowiącą równowartość szacunkowej wyceny przesłanych mu materiałów.

Na szczęście w przeważających opiniach dominuje wdzięczność dla Klubu Iskra i naszej redakcji za publikowanie adresów i umożliwienie kontaktów między prawdziwymi miłośnikami lotnictwa w kraju i za granicami.

Krzysztof Wnuk — Trzcińsko 57, 58-520 Janowice Wielkie — poszukuje modeli: Avia S-199 firmy KP, Avia CS-92 lub F4U-1A firmy Směr oraz owiewki do Lysandera. W zamian oferuje model Aero MB-200 firmy KP oraz owiewki do modeli Spitfirea, Tempesta i Mosguita.

Grzegorz Fröhlich — ul. Gen. Dąbrowskiego 1B/1, 44-238 Leszczyny — poszukuje modelu samolotu P-51B Mustang firmy Monogram, lakierów firmy Humbrol (najchętniej autentików) oraz modeli innych samolotów jednosilnikowych z okresu II wojny światowej w skali 1:72, a także kabinki do modelu samolotu A6M2 Zero firmy Airfix.

Tomasz Janczak — ul. XX-lecia PRL 19/14, 62-510 Konin — zainteresowany jest wymianą modeli kartonowych samolotów oraz PM i MM.

M. Lenkiewicz — ul. Wczele 3, 03-164 Warszawa — za modele samolotów Avia B-534 (KP) lub Spitfire VIII/IX (Novo) chciałby otrzymać kalkomanie, wzory malowania i instrukcję montażu modeli DH-103 Hornet (Novo) i Hawker Hunter F6A9. Chętnie nawiąże korespondencję z modelarzami z zagranicy.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Wrocław 11, skrytka 105.**

(Ogł. nr 1)

Plany, książki, czasopisma modelarskie — sprzedam. **Krzysztof Gawłowski — 32-007 Zabierzów 356, woj. krakowskie.**

(Ogł. nr 67)

Gotowe pokrycie do Stratusa, Kaniona, Libry, Zety — kupię. **76-042 Rosnowo, woj. Koszalin, Rosnowo bl. 7 m 2.**

(Ogł. nr 68)

Nową motolotnię „Trabant-Demon" niedrogo, pilnie sprzedam. **Andrzej Szeremeta — Wodzisław Śląski 4, Os. 1 Maja blok 12/2/4.**

(Ogł. nr 70)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—16:00.

SRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZIMY



Rys.: Jerzy Kuzka

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski**, zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski**, zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski**, redaktorzy: **Waldemar Czerniszewski, Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stale współpracują: **Bolesław Gaczkowski** (Aerokluby), **Bernard Koszewski**.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony. 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, **27 52 60** — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, **telefon — centrala 49-27-51 do 9.**

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1820 zł, rocznie 3640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny.

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Za ogłoszenia powtarzane udzielany jest rabat w wysokości: za powtórzenie 3—5 razy — 5%; 6—10 razy — 10%; 11 razy i więcej — 20%. W przypadku rezygnacji z wykonania zamówienia przed przekazaniem materiałów do druku, zleceniodawca ponosi koszty w wysokości 20% zlecenia. Natomiast w przypadku rezygnacji po przekazaniu materiałów do druku, zleceniodawca ponosi pełne koszty ogłoszenia. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.
PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1988-04-15. Zam. 1293. U-14.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

CZARNA BIAŁOSTOCKA '88

Już po raz osiemnasty Aeroklub Białostocki zorganizował zawody modeli balonów na ogrzane powietrze, z tego ósmy przy współpracy ze Spółdzielnią Mieszkaniową Metalowiec w Czarnej Białostockiej (która przejęła imprezę na swój teren) oraz Wojewódzkim Związkiem Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego w Białymstoku. Celem zawodów było podsumowanie wyników pracy młodzieży w modelarniach, świetlicach, klubach i innych placówkach modelarskich na terenie objętym działaniem Aeroklubu Białostockiego, w tym wydawałoby się martwym dla modelarstwa lotniczego — zimowym sezonie.

Tegoroczne zawody cieszyły się ogromną frekwencją i zainteresowaniem widzów. Dopisała pogoda, gdyż były 2 stopnie mrozu i wiał bardzo słaby wiatr. Rozegrano je 28 lutego 1988 w Szkole Podstawowej nr 2 w Czarnej Białostockiej. W imprezie mogły uczestniczyć ekipy trzyosobowe (wiek do 18 lat). Dopuszczono modele balonów o średnicy max. 3000 mm i dowolnej konstrukcji. Każdy zespół miał prawo do wykonania dwóch oficjalnych punktowanych lotów. Podstawą oceny był czas liczony od uwolnienia balonu do zniknięcia z pola widzenia sędziów lub zetknięcia z przeszkodą; każda sekunda liczona była jako jeden punkt. Do tej podstawowej liczby zdobytych punktów (suma dwóch lotów) sędziowie doliczali punkty za walory plastyczne balonu, jakość wykonania oraz wprowadzone innowacje konstrukcyjne, gdzie razem można było zdobyć 90 pkt.

Do zawodów zgłoszono 57 zespołów z 9 modelarni lotniczych (łącznie 156 zawodników) i sklasyfikowano aż 52 zespoły, co jest swego rodzaju rekordem.

Wyniki indywidualne: 1. Dariusz Cholewo, Jarosław Wilczyński i Paweł Stachurski (SM Metalowiec — Czarna Białostocka) — 830 pkt., 2. Leszek Kutniewski, Tomasz Żaworonek i Jarosław Dębowski (Chemiczna Spółdzielnia Pracy — Dąbrowa Białostocka) — 602 pkt., 3. Maciej Miłoszewski, Piotr Kudaszewicz i Krzysztof Jaśkiewicz (SM Metalowiec — Czarna Białostocka) — 585 pkt.

W klasyfikacji drużynowej bezapelacyjne zwycięstwo odnieśli gospodarze zawodów — Spółdzielnia Mieszkaniowa Metalowiec z Czarnej Białostockiej (1872 pkt.) przed Młodzieżowym Domem Kultury w Białymstoku (1546 pkt.), Chemiczną Spółdzielnią Pracy w Dąbrowie Białostockiej (1492 pkt.) i Szkołą Podstawową w Sobolewie (1087 pkt.).

Mimo że pogoda sprzyjała, nie zdołano pobić rekordu ustanowionego w siódmej edycji zawodów, tj. w 1977 — jest to czas jednego lotu, który wynosi 805 s i nadal należy do Andrzeja Cudowskiego, Mariusza Bołtruczuka i Kazimierza Kamińskiego, uczących się wówczas w Szkole Podstawowej nr 9 w Białymstoku.



Balon MDK Białystok, konstrukcji Marka Matuszelańskiego.


Balon Chemicznej Spółdzielni Pracy w Dąbrowie Białostockiej.

Zawody zakończono wręczeniem nagród. Trzy najlepsze zespoły otrzymały dyplomy, puchary i nagrody rzeczowe, a drużyna zwycięska — puchar przechodni. Nagrodzono również najmłodszego uczestnika, jedyny dziewczęcy zespół, najdłuższy czas lotu oraz instruktora, który wystawił najliczniejszą ekipę; nagrodę tę ufundował instr. mod. Arnold Maculewicz — inicjator baloniarstwa zimowego w Czarnej Białostockiej. Po zakończeniu zawodów mówiono tylko o jednym: o następnej edycji zawodów. Zapraszamy zatem w przyszłym roku.

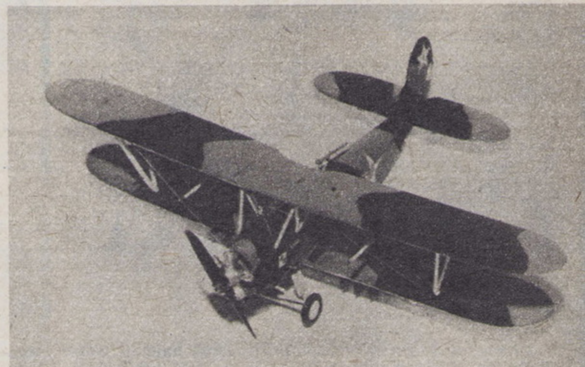
Tekst i zdjęcia:
TOMASZ JAGODZIK

MODELE CZYTELNIKÓW



Po lewej: Jak-3 gen. G. N. Zacharowa, dowódcy 303 Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego; zestaw Heller w podziałce 1:72 ze wzbogaconym wnętrzem kabiny, poprawionym podwoziem i fakturą skrzydeł.
Model i zdjęcie: Grzegorz Ciechanowski

Po prawej: Po-2 w podziałce 1:72 (zestaw Kovozavody Prostejov) w barwach 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków"; model wzbogacony o wyposażenie kabiny oraz linki napędowe lotek i sterów.
Model i zdjęcie: Radosław Tobolczyk.



ZE ŚWIATA

● We Włoszech rozpoczęto produkcję przemysłową szafkowego klubowego zestawu modelarskiego Magomagh, zawierającego uniwersalną obrabiarkę do drewna z napędem elektrycznym, wraz z wyciągiem pyłu itp.

● Wyniki testu żarowego silnika austriackiego Webra Sport 1,5 (1,5927 cm^3) w RFN: moc 92 W przy 17 700 obr/min z gaźnikiem RC, tłumikiem i paliwem bez nitrometanu. Masa 139 g. Śmigło Graupner Nylon 6 x 3 cala. Z paliwem z nitrometanem (20%) i indywidualnym dopasowaniem dyszy wylotowej moc wynosi 115 W przy 18 500 obr/min.

● W Australii jest 6 000 modelarzy lotniczych — sportowców, w USA — ok. 120 000, w Kanadzie — ok. 7 400 (aktywnych). W Australii nie produkuje się przemysłowo silników modelarskich.

● Do tanich mikrokomputerów mających największą liczbę programów z modelarstwa lotniczego wciąż należy Commodore VIC-64 (7 mln w świecie, 750 000 w Szwecji itd.).

● 1988 zaznacza się powrotem do własnych konstrukcji tłumików modelarskich do silników 4-suwowych. Szczególnie przydatny jest układ dwukomorowy, z filtrem dolnoprzepustowym, chłodzeniem spalin z ok. 600 do 150°C, z połączeniem gofrowaną elastyczną rurą giętą oraz amortyzowanym odprowadzeniem spalin. Od rury gofrowanej zależy trwałość tłumika (nie przekracza kilku godzin pracy w dużej temperaturze, jeśli jest z niewłaściwego tworzywa). Należy też zwracać uwagę na jakość twardego lutowania. Efekt: poziom hałasu 71—73 dBA przy 6500—7500 obr/min mierzony w odległości 7 m.

● W 1988 liczba lotnisk udostępnionych modelarzom lotniczym dla spędzenia urlopów rodzinnych zmniejszyła się wyraźnie. Jest ich 92. Wyraźnie mniej w RFN, więcej w Austrii (11), Holandii (1), Jugosławii (3 — w Lublanie, Lesce-Bled i Osijek) i Luksemburgu (1).

● Samozapłonowy silnik indyjski Kumar K-150 (1,5 cm^3) ma masę 120 g i jest eksportowany np. do W. Brytanii od 1985. Ma niezłe osiągi (2300—7700 obr/min ze śmigłem 9 x 4 cala), średnie wykonanie oraz przestarzałą konstrukcję (z lat sześćdziesiątych). Ale spełnia swą rolę. Jest produkowany w Kalkucie.

● Modelarze lotniczy USA stosują powszechnie ok. 10 rodzajów kompozytów i ich składników pochodzących z przemysłu lotniczo-astronautycznego. W tym kewlar.

● Wytwórnia GMP z USA wyspecjalizowana w produkcji modeli śmigłowców, znana jest z ich budowy dla potrzeb filmowych (np. w znanym u nas filmie „Błękitny grom").

● Międzynarodowe Targi Modelarskie w Norymberdze w 1988 (RFN) stały pod znakiem coraz większej liczby małych lecz bardzo dobrze latających modeli z silnikami do 2,5 cm^3, nowych folii pokryciowych, rozwoju technicznego modeli śmigłowców oraz ulepszeń motoszybowców elektrycznych. Pojawiły się małe modele zaprojektowane w tunelach aerodynamicznych przy wsparciu komputerowym (dlatego wreszcie zaczęły dobrze latać). Wśród nowości 1988 modele polskich samolotów i szybowców nie występują.

● Profile modelarskie M. Seliga powstały podczas badań tunelowych na Uniwersytecie Princeton w USA w grupie studenckiej konsultowanej przez 2 profesorów tej uczelni. Studenci mieli za zadanie budowę różnych tuneli małej prędkości. Badano płaty profilowe 900 x 305 mm, przy liczbach Re do 300 000.

● W 1988 w RFN zwraca się szczególną uwagę na upowszechnienie modeli z napędem elektrycznym wśród najmłodszych. Zaleca się silniki Mabuchi 380, 540 oraz 550 (znane i u nas) w motoszybowcach oraz wyścigu pylonowym.

● W 1984—1988 modelarze CSRS zdobyli 59 medali na mistrzostwach świata i Europy. Są na 3 miejscu wśród wszystkich dziedzin sportów organizacji SVAZARM.

● W 1988 w stolicy CSRS — Pradze jest: 121 klubów modelarskich zrzeszających 4158 członków (1560 do 14 lat, 530 w wieku 15—18 lat, 120 kobiet). Z tego modelarstwo lotnicze uprawia 2669 osób, plastykowe — 343.

● Na progu 1988 spośród rekordów światowych 31 kategorii modeli kosmicznych 23 należały do modelarzy radzieckich i 8 do bułgarskich. Bez komentarza!

● H. Holzhauser z RFN ma kolekcję 150 latających mikrogumówek o masach od 0,06 g do 7 g. Tworzywo podstawowe — ptasie pióra.

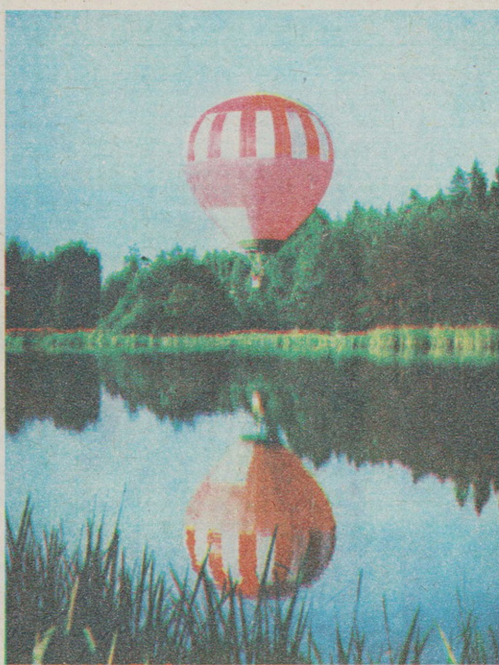
● Na VII mistrzostwach świata modeli kosmicznych jesienią 1987 zawodnicy brytyjscy startowali z silnikami jugosłowiańskimi. Ekipa brytyjska spotkała się z dyrektorem wytwórni tych silników „19 Decembar".

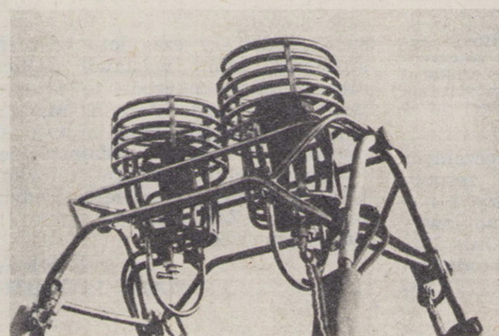
● Trzecią nagrodę w XIV konkursie krajowym „Młody Konstruktor 1987" w Bułgarii zdobył zespół za makietę sterowanej drogą radiową stacji kosmicznej.

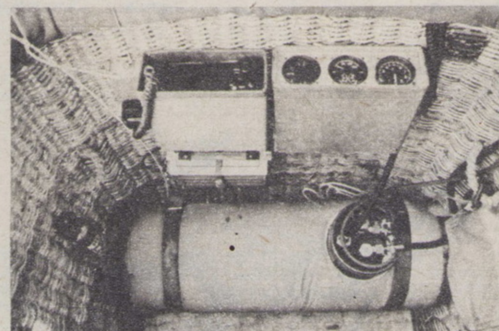
● W Zagorsku (70 km na północ od Moskwy) znajduje się Muzeum Zabawki Akademii Nauk Pedagogicznych ZSRR, czynne od 1918. Jego zbiór liczy obecnie ponad 30 000 eksponatów. Są wśród nich także samoloty i rakiety.

● Tematem roku stają się w RFN koszty uprawiania modelarstwa lotniczego. I to wcale nie wyczynowego. Przykładowo: 6 lat modelowania, to wydatek ok. 2000 marek. Własny, rodziców, organizacji wspierającej itd. Podobno minimum roczne, to ok. 250 DM.

● W mistrzostwach USA 1987 modeli śmigłowców sterowanych zdalnie startowało 38 zawodników w klasach: początkujących, zaawansowanych, zawodniczej FAI oraz w makietach.







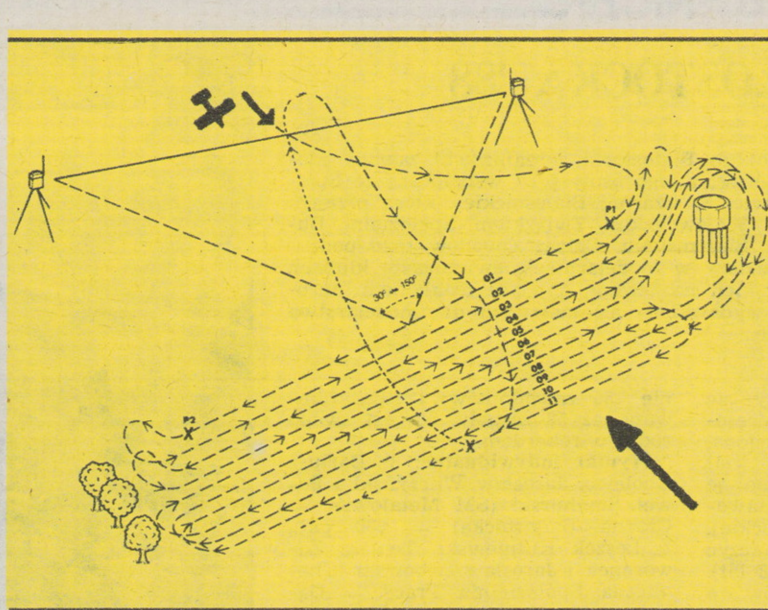
NOWY BALON

Przemysł lotniczy CSRS produkuje balony sportowe na ogrzane powietrze Aerotechnik AB-2. Spełniają one wymagania przepisów FAR-Part 31. Średnica powłoki — 16 m, wysokość balonu — 20 m, pojemność — 2 180 m^3. Masa powłoki — 85 kg, gondoli z wyposażeniem i palnikami — 75 kg, ładunek użyteczny max. — 280 kg. Może zabierać do 4 osób w gondoli. Wznoszenie max. — 4,5 m/s, pułap — 6 000 m, nominalny czas trwania lotu — 2 h. Powłoka jest wykonana z nasyconej tkaniny nylonowej 58 g/m^2. Szycie podwójne. Palnik o mocy 3,6 MW, paliwo (64 kg) znajduje się w 2 zbiornikach stalowych w dnie gondoli. Gondola wzmocniona duralem i kompozytem szklanym oraz obszyta skórą. Wyposażenie podstawowe składa się z wariometru, termometru, wysokościomierza oraz ostrzegacza przekroczenia max. dopuszczalnej temperatury w powłoce. Wyposażenie dodatkowe: wentylator, narzędzia, przyczepka transportowa do samochodu osobowego, radiostacja LS-5.



LESCE BLED

Widok ogólny aeroklubu wysokogórskiego Lesce Bled w Jugosławii, udostępnianego odpłatnie szybownikom zagranicznym. Koszt holowania szybowca samolotem Piper Super Cub lub Utva-75 wynosi 4 marki RFN za min (wyholowanie trwa zwykle 7—8 min).



Jeden z istniejących małych wyspecjalizowanych systemów radionawigacyjnych dla pilotów rolniczych Decca Flagman z USA. Stosowany we wszelkiego rodzaju samolotach i śmigłowcach rolniczych, małych i dużych. Działanie systemu jest oparte na mikrofalowym umiejscowianiu Trisponder. Dwie przewoźne stacje naziemne znajdują się poza polem obrabianym z powietrza. Stacja pokładowa namierza odległość do stacji naziemnych i przelicza wyniki, podając pilotowi położenie samolotu oraz kierunek lotu. Pilot wybiera tor lotu oraz szerokość pasma obróbki upraw cieczami lub proszkami chemicznymi. Do kontroli służy typowy wskaźnik systemu ILS, utrzymujący oś kadłuba stamolotu w przedziale ustalonego kierunku lotu.

Masa całkowita urządzenia pokładowego — ok. 18,2 kg. Zasięg działania — od 92 m do 80 km. Dokładność namiaru zasięgu: plus—minus 3 m w odległości 80 km. Selekcja nawrotów (od 1 do 99) — 3 do 3040 m na polach długości do 40 km. Programowalny tor lotu: pojedynczy, równoległy zwielokrotniony, figurowy. Urządzenie może być stosowane także w fotogrametrii, poszukiwaniach geologicznych, ratownictwie.

Na ilustracjach pokazane zostały: radionawigacyjna obsługa pola oraz aparatura naziemna i pokładowa.



POMOC DLA AGROLOTNIKÓW







NASTĘPCA?

Tak ma wyglądać nowy, 5-miejscowy samolot do dalekiej turystyki i lotów służbowych Beechcraft Model-81 z USA, przewidywany jako następca znanej od lat Bonanzy. Konstrukcja kompozytowa, układ kaczki, prędkość max. — 445 km/h. Współpraca inż. B. Rutana, konstruktora m.in. rekordowego Voyagera.

POSZUKIWANIA

Znalezisko ekspedycji na Mi-8, poszukującej śladów tragicznej wyprawy S. Lewoniewskiego na samolocie DB-A (H-209) z sierpnia 1937: szczątki samolotu wojskowego TB-3 w górach pomiędzy Ochockiem i Magadanem. Obok: mały kurhan z informacją podpisaną inicjałami SL. Wspólne inicjały pilota, różne samoloty, zbliżone miejsce innej katastrofy S. Lewoniewskiego w 1934, do tego dochodzi jakaś tajemnica słynnej akcji lotniczego ratowania rozbitków lodołamacza „Czeluskin".

FIŃSKI SAMOLOT TRENINGOWY

Pierwsze zdjęcie nowego fińskiego dwumiejscowego wojskowego samolotu treningowego Redigo de Valmet L-90TP. Silnik turbośmigłowy Turbomeca TP-319 lub Allison-250B-17D. Wyposażenie przyrządowe w odmianie dla Europy — z RFN. Próby w locie zostały rozpoczęte w grudniu 1987. Silnik TP-319 o mocy 331 kW (450 KM) ma masę bez śmigła i osprzętu — 111 kg. W końcu listopada 1987 16 silników prototypowych przepracowało łącznie 9 855 h, z czego 958 h w locie.



Zdjęcia i rysunki: „Aerotechnik", „Air et Cosmos", „Decca anytime anywhere", archiwum.